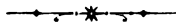
PUBBLICAZIONI
DEL R. ISTITUTO DI STUDI SUPERIORI PRATICI E DI PERFEZIONAMENTO
IN FIRENZE
SEZIONE DI FILOSOFIA E FILOLOGIA

LA CARTA NAUTICA DI CONTE DI OTTOMANNO FREDUCCI D'ANCONA

CONSERVATA NEL
R. ARCHIVIO DI STATO IN FIRENZE

ILLUSTRATA DA

EUGENIO CASANOVA

(CON UNA FOTOZINCOGRAFIA)

FIRENZE
TIP. DI G. CARNESECCHI E FIGLI
PIAZZA D'ARNO
—
1894

R. ISTITUTO DI STUDI SUPERIORI IN FIRENZE

Opere pubblicate

Sezione di FILOSOFIA E FILOLOGIA

Volume I. (1-6). — *Lire 10*

1. **Illustrazione di due iscrizioni arabiche** delle quali possiede i gessi l'Istituto di Studi superiori in Firenze, per Michele Amari.
2. **L'Inno dell'Atarvaveda alla Terra** [XII, 1], per Francesco Lorenzo Pullè.
3. **L'Evoluzione del Rinascimento.** Studio del prof. Adolfo Bartoli.
4. **Corso di Letteratura greca** dettato da Gregorio Ugdulena nel R. Istituto di Perfezionamento in Firenze, l'anno 1867-68.
5. **Il Tumulto dei Ciompi.** Studio storico di Carlo Fossati (con l'aiuto di nuovi Documenti), presentato per tesi di laurea nel R. Istituto di Studi superiori in Firenze il 15 giugno 1873.
6. Elenco delle Opere pubblicate dai Professori della Sezione di Filosofia e Filologia del R. Istituto superiore.

Volume II (7-12)

7. **Sull'autenticità della Epistola ovidiana di Saffo a Faone e sul valore di essa per le Questioni saffiche.** Studio critico del professor Domenico Comparetti. — *Lire* 1, 75.
8. **In Hegesippi oratione de Halonneso,** Codicum florentinorum lectionis discrepantiam descripsit Hieronymus Vitelli. — *Lire* 1.
9. **Enciclopedia Sinico-Giapponese** (Fascicolo primo). Notizie estratte dal *Wa-kan san-sai tu-ye* intorno al Buddismo, per Carlo Puini. — *Lire* 4.
10. **Sei Tavolette Cerate,** scoperte in un'antica Torre di casa Maiorfi in via Porta Rossa in Firenze, per Luigi Adriano Milani. — *Lire* 1.
11. **Miscellanea** [*ad* Cic. p. Sex. Rosc. 23, 64; p: Sest. 51, 110; Brut. 8, 31; de Legg. 1, 2, 6. Horat. A. P. 29; Epigramm. an. Demosth. de Cor. § 289, pag. 322 R.], del prof. Girolamo Vitelli. — *Lire* 1.
12. **Le Origini della Lingua poetica italiana.** Principii di Grammatica storica italiana ricavati dallo studio dei Manoscritti con una introduzione sulla formazione degli antichi Canzonieri Italiani del dott. C. N. Caix. (*Esaurito*).
13. **Intorno ad alcuni luoghi della Ifigenia in Aulide di Euripide.** Osservazioni di Girolamo Vitelli, con una nuova collazione del Cod. Laur. pl. 32, 2 e sette tavole fotolitografiche. — *Lire* 5.
14. **Del Papiro specialmente considerato come materia che ha servito alla scrittura.** Memoria del Prof. Cesare Paoli. — *Lire* 3.
15. **Il Mito di Filottete nella Letteratura classica e nell'Arte figurata.** Studio monografico di Luigi Adriano Milani, con una cromolitografia e tre tavole fotolitografiche. — *Lire* 6.
16. **Della Interpetrazione panteistica di Platone,** tesi di laurea di Alessandro Chiappelli. — *Lire* 8.
17. **L'invito di Eudossia a Genserico,** studio critico del prof. Giuseppe Morosi. — *Lire* 3.
18. **Stato e Chiesa negli scritti politici** dalla fine della lotta per le investiture, sino alla morte di Ludovico il Bavaro [1122-1347], studio storico di Francesco Scaduto. — *Lire* 4, 50.
19. **I più antichi frammenti del Costituto Fiorentino,** raccolti e pubblicati da Giuseppe Rondoni. — *Lire* 4, 50.
20. **Le seconde nozze del coniuge superstite.** Studio storico di Alberto Del Vecchio. — *Lire* 12.
21. **Maestri e Scolari nell'India Brahmanica.** Saggio di Girolamo Donati. *Lire* 2, 50.
22. **Le Opere Latine di Giordano Bruno,** esposte e confrontate con le italiane del prof. E. Tocco. — *Lire* 10.
23. **La Filosofia dell'Incosciente, Metafisica e Morale.** Contributo alla storia del pessimismo, per Adolfo Faggi. — *Lire* 5.
24. **Notizie storico-biografiche intorno al conte Baldassare Castiglione** con Documenti inediti, studio del dott. Camillo Martinati. — *Lire* 2, 50.
25. **Studi sul Panormita e sul Valla.** — R. Sabbadini: **Cronologia della Vita del Panormita e del Valla**; L. Barozzi: **Lorenzo Valla**. — *Lire* 7.
26. **La Carta Nautica di Conte di Ottomanno Freducci d'Ancona** conservata nel R. Archivio di Stato in Firenze illustrata dal dott. Eugenio Casanova. (Con una fotozincografia). — *Lire* 3,50.

LA

CARTA NAUTICA

DI

CONTE DI OTTOMANNO FREDUCCI

D' ANCONA

CONSERVATA NEL

R. ARCHIVIO DI STATO IN FIRENZE

ILLUSTRATA DA

EUGENIO CASANOVA

(CON UNA FOTOZINCOGRAFIA)

FIRENZE
TIP. DI G. CARNESECCHI E FIGLI
PIAZZA D' ARNO

1894

PREFAZIONE

Sotto forma differente da quella che aveva due anni or sono, quando fu presentata come tesi di perfezionamento al Collegio dei Professori della Scuola di paleografia e diplomatica, fondata presso il R. Istituto di studi superiori in Firenze, vede ora la luce questa memoria nella quale abbiamo procurato di dar notizia e di far rilevare i pregi di un monumento cartografico, che fin da principio ci parve aver grande importanza per la storia della scienza.

Seguendo i benevoli consigli, di cui ci furono larghissimi uomini di preclaro ingegno e specialmente l' illustre professore Giovanni Marinelli, abbiamo tentato di studiare sotto ogni aspetto il disegno che avevamo dinanzi a noi e ci siamo industriati di non trascurare alcuna delle molteplici questioni che esso sollevava, dilungandoci talvolta forse troppo dal nostro tema e scendendo a particolari che a molte persone potranno parere soverchi. Con ciò abbiamo inteso di richiamare su tali punti l'attenzione degli studiosi e d' invitarli a rivolgere sui medesimi parte della loro attività per risolvere i problemi che vi si riferiscono.

Di questi, parecchi sono posti e, talvolta anche, hanno un principio di discussione nel nostro lavoro; nel quale, però, non abbiamo avuto la presunzione di dare una risposta a tutte le questioni che ci siamo fatte, ben riconoscendo quanto deficiente

sia ancora la nostra preparazione agli studi cui per la prima volta ci volgiamo con il presente scritto.

Qualunque sia il valore delle nostre conclusioni, saremo paghi delle fatiche volenterosamente incontrate se altri, colmando le lacune da noi lasciate e correggendo gli errori che eventualmente incontrerà nel nostro studio, farà progredire questo ramo della storia della scienza. E saremo sempre riconoscenti agli uomini egregi che vollero incoraggiarci e consigliarci nelle nostre ricerche, segnatamente al prof. Marinelli, che ci dimostrò tanta benevolenza; ai professori Carlo Puini e Cesare Paoli; a tutto il Collegio dei Professori, a cui fu dapprima sottoposta la nostra tesi e che per l'importanza della carta, che vi era allegata, ne deliberò la stampa; e all' amico prof. Carlo Errera.

INDICE

Attratta dalla grandiosa e fantastica epopea, che si svolse nei secoli XV e XVI durante il famoso periodo delle grandi scoperte geografiche, la maggior parte degli studiosi ha sempre dato particolare importanza e vòlto con ardore la mente a tutto ciò che ad essa si riferiva, ed ha fatto materia specialissima delle proprie ricerche i documenti che in qualunque modo accennavano ai tentativi o alle spedizioni che avevano spinto la conoscenza umana fino ai lidi remoti del lontano Occidente.

Siffatta tendenza si è più che mai estesa nel nostro secolo per via del carattere storico assunto da tutto lo scibile; e le ultime generazioni non soltanto hanno voluto rifare e sottoporre a minute indagini critiche l'opera di quelle a loro precedenti, ma si sono affannate e si affannano tuttora a rendere sempre più completa ed esatta la storia di quegli strepitosi avvenimenti. E quindi, mentre da un lato, nei carteggi, nei diplomi e nelle altre scritture ricercano le notizie che debbono chiarire ed in parte mutare la storia di quei tempi fortunosi, dall'altro, fanno oggetto delle loro osservazioni le carte che rappresentano le coste del Nuovo Continente e, monumenti preziosi della dottrina e dell'attività dei nostri padri, offrono graficamente il mezzo di accertarsi dei successivi progressi delle cognizioni geografiche.

Feconde di buoni risultati sono state tali indagini; e segnatamente quelle relative alla cartografia hanno recato alla scienza un importante contributo colle osservazioni cui hanno dato origine la rappresentazione delle varie parti di quel continente e il confronto dei disegni e dei nomi delle carte fino a noi pervenute.

Ma se è d'uopo convenire che gli studi relativi alla scoperta e alla cartografia dell'America hanno fatto immensi progressi, non si possono, nè si debbono, disconoscere quelli che in pari tempo hanno fatto la storia e la cartografia del Vecchio Continente [1]. Questi, per quanto non dovuti alla medesima causa nè avvenuti nello stesso campo degli altri, li completano e li rendono più perfetti; poichè, rivolgendosi specialmente alla parte scientifica di tali studi, permettono d'intendere in tutta la loro estensione i pregi dei documenti concernenti il Nuovo Mondo. Epperciò dobbiamo reputarci fortunati quando sopra una stessa pergamena troviamo rappresentate così le coste del Vecchio, come quelle del Nuovo Continente, e possiamo riunire in un sol corpo gli studi della cartografia relativa all'uno e all'altro.

Simile fortuna è ora capitata a noi; e l'apprezziamo tanto più, quanto più scarsi, in confronto del grandissimo numero di carte del Mondo Antico, sono i monumenti, fino a noi pervenuti, che contengano l'America e siano opera d'Italiani. Ci è dolce pensare che il documento, di cui imprendiamo a discorrere, sia stato forse compilato sulle notizie che offrivano i marinai stranieri e gli scopritori stessi ai cartografi ed agli studiosi e che venivano raccolte e spedite in Italia dai nostri oratori e mercanti perchè colla cura e colla perizia ch'erano loro proprie i nostri concittadini facessero, rispetto alle terre novamente ritrovate, opere così perfette come quelle che avevano fatto per il patrio bacino del Mediterraneo!

---

[1] Sui progressi di questa cartografia e sulla sua storia cfr. il dottissimo *Saggio di cartografia della regione veneta* del prof. G. MARINELLI (Atti e Monumenti della R. Deputazione veneta di storia patria. — Venezia, Naratovich, 1881).

I

DESCRIZIONE DELLA CARTA

§ 1. - Per lungo tempo sepolta in un archivio privato, questa carta venne nel 1891 depositata, insieme con tutti i documenti del pio Istituto de' Bardi, nel R. Archivio di Stato in Firenze, ove ora si conserva. Consiste in una pergamena rettangolare da tre lati e sporgente in forma di lingua dal lato manco di chi legge; la quale, composta di due pezzi di membrana insieme incollati, misura cm. 122 nella sua maggior lunghezza e cm. 78 nella maggior larghezza, ed è fissata, dal lato opposto alla linguetta, sopra un rozzo cilindro di legno, sul quale tutta si avvolge, cilindro che gli antichi propriamente chiamavano *umbilicus*[1]. Essa comprende parte del Vecchio e parte del Nuovo Continente; e, precisamente, del primo vi sono rappresentate le coste dell'Europa occidentale da *dansiccha* a *napoli* e quelle dell'Affrica dal *ras amisar*, nella Tripolitania, al *rio de losclavos*, sulla costa omonima in Guinea, colle loro isole e colle due terre fantastiche del *braçil* e de *las maidas*, poste nell'Oceano Atlantico all'altezza dell'Irlanda.

Dell'America vi è disegnata con molte lacune quella parte che le nostre carte collocano all'incirca tra il 15° di latitudine australe e il 50° di latitudine boreale e che contiene le scoperte fatte nel così detto periodo colombiano: vale a dire, precisamente, le coste dell'America meridionale e centrale poste al nord del *rio da bestrelas* (Brasile) fino ai *portos de las igueas*, ove per noi la costa meridionale della penisola del Yucatan si stacca dalla terra ferma; l'estremo lembo della Florida, chiamata *I. florda*, tutte le Antille e *la bermuda*; e, isolata nell'Oceano, parte della costa sudest di Terranuova.

Nessuna cornice inquadra tutto questo disegno, in mille modi tagliato dai venti del sistema delle rose sul quale è costruito; se non che sulla linguetta sono segnate, come due ordini di fregi

---

[1] PAOLI CESARE, *Programma di paleografia latina e diplomatica*; II, *Materie scrittorie e librarie* (Firenze, Sansoni, 1894), p. 90.

rossi e neri, due scale senza indicazione dell' unità di misura adoperata. L'estremo lembo orientale del Brasile inoltre è tagliato da una serie rettilinea di piccoli cerchi, punteggiati nel centro; la quale serie scende dal Nord al Sud, passando in mezzo alle Azzorre di cui lascia a sinistra l' isola di *el cuerbo* e l' *y^a^ del flores*. Accanto a questi cerchi sono segnati nell'emisfero boreale i numeri da 1 a 60, in quello australe da 1 a 15, ripetuti, in questo solo emisfero, a destra e a sinistra del cerchietto. Questa serie, così formata, indica le latitudini.

§ 2. - I continenti e le isole maggiori hanno le loro costiere filettate o dipinte a diversi colori che ne fanno spiccare i contorni.

Così, per esempio, l'America, colla Florida e Terranuova, l'Europa continentale e l'Affrica, tranne quel tratto di paese che corre da *calomel* a *gormansa*, sono filettate di giallo; e, in Affrica, la costa da *calomel* a *barbacins*, vale a dire quella vicina al Capo Verde, è dipinta in verde, e il tratto da *barbacins* a *gormansa*, in cui è compreso il Capo Rosso, in terra d' ocre.

Le isole, che costituiscono in oggi il Regno Unito della Gran Brettagna e d' Irlanda, hanno le coste dipinte a tre colori: l' Inghilterra, in amaranto; in verde, la Scozia; l' Irlanda, in turchino. Sono colorite: in amaranto, quelle della Sardegna; in turchino, la Corsica; in verde, la Sicilia. E nelle isole americane, sono verdi le coste di Cuba e della Guadalupa; amaranto quelle di Spagnuola, della Giamaica, di Çiquadro, di Paricura e della maggiore delle Isole sotto vento, che non ha nome; giallo, quelle di Portorico. Hanno il colore di terra d' ocre quelle di Trinidad.

Le altre isole sono invece tutte colorite a colori diversi: rosso, amaranto, paonazzo, turchino, verde e d'oro, tranne quattro di loro; delle quali tre: *lancelotte*, nelle Canarie, *santa rrius* (croce) e *tabago*, nelle Antille, hanno una croce vermiglia in campo bianco; l'altra, *maiorica*, porta due fasce rosse in campo d'oro, stemma dei suoi sovrani.

Le isolette, gli scogli ovvero gruppi d' isole, ec., sono dipinti in vermiglio. Vermiglie sono ancora la terra semilunare, che rappresenta l' arcipelago della Zelanda, e le isole fantastiche. Con crocelline sono segnati gli scogli; con linee o gruppi di punti le scogliere e i bassifondi.

Finalmente, coloriti in verde sono i fiumi dell' America e alcuni dell' Europa: cioè, il Minho, il Duro, il Tago, il Guadalquivir, l' Ebro, il Rodano. Gli altri fiumi europei, segnati in questa carta, come tutti quelli dell' Affrica, non sono dipinti ma soltanto tracciati a inchiostro nero.

§ 3. - Fittissima è quasi da per tutto la nomenclatura nei continenti. Però nella regione germanica i nomi sono piuttosto radi; e

pur radi e talvolta anzi addirittura mancanti sono in alcune isole. La Scozia, per esempio, rappresentata come se fosse divisa dall' Inghilterra per mezzo di un canale, non ha che tre nomi; la Sicilia, Cuba, Giamaica e molte delle maggiori Antille ne sono affatto prive; e molte delle isole dell' America sono disegnate senza che nessun nome, neppure il loro proprio, fermi sopra di esse l'attenzione dello studioso.

I nomi sono scritti in nero, tranne quelli dei porti, degli scali e delle località di maggiore importanza, i quali, al solito, sono segnati con inchiostro vermiglio. In vermiglio sono pertanto i seguenti nomi:

In Europa: *solanda*, *bruges*, *cales*, *belogna*, *depa*, *amfror*, *cam*, *chiriborg*, *sa malo*, *sa mae*, *arabom*, *avenas*, *nantes*, *la rocella*, *burgos*, *baiona de guascogna*, *san sebastian*, *motrico*, *bremeo*, *bilbao*, *castro*, *santander*, *aviles*, *ribadeu*, *vivero*, *colone*, *noia*, *pontavedra*, *mignor*, *portogallo*, *lisbona*, *almada*, *satuel*, *silves*, *farum*, *lepe*, *sates*, *nebla*, *quoria*, *sivilia*, *san luca*, *cadexe*, *çiçeri*, *malica*, *milecca*, *seravigna*, *almeria*, *bera*, *cartagenia*, *la cantara*, *denia*, *valença*, *tortosa*, *terragona*, *barsellona*, *ampuries*, *conpliuro*, *adde*, *magalona*, *monpolier*, *aquemorte*, *arles*, *avignon*, *marsilia*, *tolom*, *eres*, *fraur*, *antivari*, *nissa*, *nonego*, *vintimilia*, *arbenga*, *nori*, *saona*, *varaxe*, *votori*, *genova*, *portovenere*, *motrom*, *pixa*, *pionbino*, *l'anceona*, *civitavechia*, *roma*, *natom*, *gaeta*, *napoli;*

neio, *calvi*, *bonifatio*, *leria;*

sasari, *large*, *bosa*, *calliari*, *aguliasto;*

minorica, *maiorica*, *eviça;*

antona, *artamua*, *premu*, *fallemua*, *mirforda*, *virgalles*, *norgales*, *donfres; lamerich.*

In Affrica: *tripoli de barbaria*, *ras amabes*, *p. de gerbi*, *caps*, *sfacs*, *africa*, *susa*, *maometa*, *tunexe*, *biserti*, *tabarca*, *stora*, *collo*, *giger*, *buxia*, *tidelis*, *algeri*, *circelli*, *brisca*, *tenese*, *mostegari*, *arcerum*, *oram*, *serem*, *ene*, *melilla*, *larcudia*, *moçmar*, *bedis*, *targa*, *septa*, *tanger*, *arçilla*, *salle*, *niffe*, *çamor*, *saffi*, *gaçolla*, *samotamat*, *buçdor*, *rio de horo;*

In America: *p. de todos s*[anc]*tos*, *tuguraga*, *dariem*, *retrecta*, *benagua*, *cavo de graba dios.*

Tutti questi e gli altri nomi dei continenti sono, secondo l'uso, scritti entro terra in una medesima direzione: cominciando da settentrione, procedono sempre da destra verso sinistra, seguendo tutte le sinuosità della costa; invece la nomenclatura dei porti delle isole maggiori e quella delle isole minori o delle località, che in esse si trovano (la quale in questi due ultimi casi necessariamente per la ristrettezza del disegno cade sul mare) segue la di-

rezione di sinistra verso destra, vale a dire, opposta a quella delle coste continentali che le stanno dirimpetto.

In tutta questa nomenclatura, finalmente, un solo nome fu sbagliato, cancellato e sostituito da quello che realmente doveva cadere in quel punto: e questo nome è quello di *tolom*, scritto invece di *eres*, poi cassato per dar posto al nome proprio che spettava alla località.

§ 4. - Ora, di chi è questa carta?

Essa, come risulta da una leggenda scritta sulla linguetta, è opera dell'anconitano Conte di Ottomanno Freducci che la costruì nella stessa sua patria. Ma quando tal lavoro sia stato da lui compiuto non ci è più dato di sapere con precisione, dacchè un'empia mano, in tempi per noi lontani, non sappiamo per quale ragione, mutilò quella linguetta, recidendone un pezzo a squadra, il pezzo appunto sul quale era scritta la data. La leggenda, pertanto, non suona più ormai che:

Yhs Mª V̄go (Iesus Maria Virgo) Conte de hectomaño Freducci de Anchona la facta in Anchona nella . . .

II

ETÀ DELLA CARTA

§ 1. - La lacuna, che ora deturpa la leggenda, ci spinge ad un tratto in uno dei più difficili problemi della storia della cartografia: nella ricerca dell'età della carta.

La determinazione dell'anno in cui una carta fu costruita è una delle questioni più importanti che si abbiano in simili studi, poichè sola permette agli studiosi di fondarsi su quel documento e di ricavarne tutte le conclusioni scientifiche alle quali esso può condurre. Ma le difficoltà che s'incontrano in questa indagine sono, nella maggior parte dei casi, tali che non si può indicare se non approssimativamente la data del disegno studiato. Naturalmente esse provengono tutte dalla maggiore o dalla minore precisione degli elementi che da questo vengono somministrati.

§ 2. - Non conoscendosi il tempo in cui fu disegnata una carta, si può trovarlo valendosi degli elementi che chiameremo *estrinseci* ed *intrinseci* da essa offerti.

Molta importanza fra i primi ha il nome dell'autore che, indicandoci gli anni in cui egli visse, ci fa conoscere i termini estremi entro i quali potè essere costruita la carta. Sono ancora elementi *estrinseci* la data conosciuta delle copie tratte dall'originale e tutti i documenti che ad esso in qualunque modo si riferiscono; tale, per citare un esempio, la lettera con cui Alberto Cantino accompagnava al Duca di Ferrara la carta conosciuta sotto il suo nome, lettera che permise di datare uno dei nostri più preziosi monumenti cartografici. *Intrinseci* invece sono gli elementi che ci vengono somministrati dallo studio delle indicazioni geografiche contenute nel disegno: dalla osservazione quindi della configurazione delle terre rappresentatevi e dalla nomenclatura opportunamente confrontata con quella di altre tavole già datate. Questi elementi intrinseci non ci forniscono però con sicurezza se non l'anno, prima del quale è

impossibile che il disegno sia stato cominciato[1]; poichè se è facile in qualche modo conoscere quale sia la più recente scoperta indicatavi, non è altrettanto facile determinare l'intervallo che mise la notizia di essa per giungere al cartografo, nè quello ch' egli lasciò trascorrere prima di porsi al lavoro. Di tale incertezza noi abbiamo una prova evidente nella storia della cartografia italiana; poichè sebbene in brevissimo tempo la nuova delle prime scoperte del Colombo giungesse a Giovanni Sanchez a Firenze e, forse, agli altri mercanti spagnuoli ivi domiciliati e ai Medici e ai Fiorentini tutti[2], e si spargesse in un attimo per tutta l'Italia; sebbene da Firenze, il 26 aprile 1493, maestro Luca Fancelli, *ingeniere*, ne desse partecipazione al marchese Francesco II Gonzaga e da Ferrara, il 2 giugno 1494 ne scrivesse Moreleto Ponzone alla marchesa di Mantova, Isabella d'Este[3], e da Venezia in pari tempo da per tutto si diffondesse la mirabile notizia, noi sappiamo pur troppo che finora non sono state ritrovate carte costruite in Italia che contengano l'America, prima di quelle dell'Anonimo italiano e del Canerio, posteriori al 1502, del Ruysch del 1508 e di Visconte Maggiolo del 1511. Ben è vero che questa mancanza di carte del Nuovo Mondo, strana presso un popolo che aveva fino allora dato tante e sì perfette prove della sua attività cartografica, si può forse spiegare supponendo che ai nostri disegnatori nessuno dei loro concittadini commettesse per quello spazio di tempo carte delle nuove contrade, sia perchè le spagnuole e le portoghesi erano più al corrente dei nuovi rinvenimenti, sia perchè erano più facili ad acquistarsi[4]. Ma, se anche se ne dis-

---

[1] RUGE SOPHUS, *Die Entwickelung der Kartographie von Amerika bis 1570* (Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt herausgegeben von Prof. Dr. A. Supan. Ergänzungsheft Nr. 106. — Gotha, Justus Perthes, 1892), p. 8.

[2] DE LOLLIS C., *Scritti di Cristoforo Colombo* in Raccolta di documenti e studi pubbl. per cura della R. Commissione Colombiana. Parte I, vol. 1 (Roma, Forzani, 1892), pp. xxxviiij e 120.

[3] GOVI GILBERTO, *Nuovi documenti relativi alla scoperta dell'America* (Atti della R. Accademia dei Lincei - Rendiconti. - Roma, Salviucci, 1888, IV, 2° sem., pp. 409 e segg.).

[4] Non condividiamo in nessun modo l'opinione di HENRY HARRISSE (*The discovery of North America, a critical documentary and historic investigation with an essay on the early cartography of the New-World*, ec. - Paris, Welter; London, Stevensand son, 1892, p. 270) il quale afferma assolutamente che Giorgio Giovanni da Venezia (carta del 1494), Conte Freducci (1497), Andrea Benincasa (1508), Battista Genovese (1514), Iacopo Russo (1520) « e molti altri cartografi del tempo ignorano affatto il Nuovo Mondo; e nel loro disegno dell'Atlantico non vanno al di là delle isole fantastiche che deturpano tutte le carte del secolo xv ». Noi crediamo che anche se avessero conosciuto (come è probabile) le nuove scoperte, questi cartografi non avrebbero potuto in nessun modo rappresentarle nelle carte citate da quell'autore. Difatti, per quanto difet-

seppellissero dalla polvere degli archivi e delle biblioteche, ove probabilmente sono ancora nascoste, pur sussisterebbe il dubbio di sapere quando per la prima volta gl' Italiani si diedero a tracciare le coste delle terre nuovamente ritrovate. Nè sarebbe meno grave a risolversi la difficoltà di determinare senza altri aiuti il tempo impiegato dal cartografo per compiere il suo disegno; al quale proposito, ricordiamo, che Fernando Colombo lavorò più di nove anni al *padron general* commessogli nel 1526 [1].

§ 3. - Scendendo ora allo studio particolare della nostra carta, è facile applicare le norme che da queste considerazioni risultano e riconoscere subito che nel nome del cartografo abbiamo uno dei migliori degli elementi estrinseci per determinare il periodo di tempo al quale essa appartiene. Perchè, sebbene non ci sia stato concesso di avere maggiori notizie di Conte di Ottomanno Freducci d'Ancona, sapendo ch' egli visse nell'ultimo quarto del secolo XV e nella prima metà del XVI, che fu uomo di grande attività e dottrina e perciò molto adoperato dai suoi contemporanei e che finalmente di lui sono finora conosciute, oltre alla nostra, ben dieci carte ed atlanti costruiti tra il 1497 e il 1539 [2], possiamo affermare che il disegno

---

tosa ed incerta sia la descrizione che di tali atlanti e carte vien data negli *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia* (2ª edizione — Roma, tip. Romana, 1882: II, p. 93, n.° 106; p. 94, n.° 107; p. 106, n.° 141; p. 108, n.° 144; p. 109, n.° 147), dai quali certamente ne trasse notizia il dotto americanista, noi ci accorgiamo subito che tutte quelle carte non rappresentano altro che il solo bacino del Mediterraneo nel quale certamente non può essere contenuto il Nuovo Mondo. Se non teniamo conto di ciò, al modo stesso che si dice dei sovrammentovati cartografi si potrebbe affermare che Visconte Maggiolo quando costruiva la carta del 1512 (*Studi*, II, p. 107, n.° 143) non conosceva l'America, mentre in quella del 1511 l'aveva già disegnata (*Studi*, II, p. 106, n.° 142).

[1] RUGE, op. cit., p. 5.

[2] Vedi la descrizione di tali carte negli *Studi biografici e bibliografici*, II, p. 94, n.° 107; p. 280, n.° 475; p. 110, n.° 148; p. 111, n.° 150; p. 114, n.° 157; p. 115, n.° 158; p. 117, n. 161; p. 119, n.° 165; p. 282, n.° 480 e 481. Pochissime di queste carte hanno una descrizione non solo soddisfacente, ma neppure discreta. A noi sarebbe bensì piaciuto di dare di tutte una esatta notizia; ma essendo stato impossibile procacciarci le opportune informazioni e del resto non entrando tale descrizione nel nostro lavoro, ci contentiamo di offrire agli studiosi le accurate e precise indicazioni che sull'atlante del 1539, conservato nella Biblioteca Municipale di Bologna, si è compiaciuto di comunicarci il sig. cav. dr. L. FRATI, direttore della medesima, al quale esprimiamo i nostri vivi ringraziamenti per la squisita cortesia che volle dimostrarci.

« L'*Atlante* si compone di 5 carte. La *carta prima* comprende il bacino orientale del Mediterraneo, l'Asia minore, il Mar di Marmara, il Mar Nero e il Mar d'Azof; — la *seconda*, il bacino centrale del Mediterraneo: l'Italia, l'Adriatico, l'Arcipelago, il Mar di Marmara e l'estrema porzione sudovest del Mar Nero. Nell'alto di questa carta in caratteri rossi è la leggenda: *IHS. M.ª V̄GO.*

del quale ci occupiamo fu certamente tracciato negli ultimi anni del quattrocento o nella prima metà del cinquecento. Tuttavia nessuna delle opere di lui note contiene il Nuovo Mondo; epperciò, unendo questa circostanza coll' ignoranza in cui siamo dell' anno della sua morte, potrebbe nascere il dubbio ch' egli avesse tratto parte del disegno contenuto nella nostra pergamena da altre carte costruite dopo quel tempo e specialmente da quelle di un suo parente, Angelo Freducci [1], il quale diede nel 1556 alla luce un atlante in cui sono rappresentate le coste americane stesse che ritroviamo in Conte [2]; e che pertanto il lavoro di lui sia da assegnarsi ad una data più recente.

Conte de Octomanno Anconitano la facte | nellanno MCCCCCXXXVIIII. Questa carta presenta inoltre al suo posto la veduta prospettica di Venezia. — La *terza carta,* contiene il bacino occidentale del Mediterraneo colle rispettive coste e isole; — la *quarta*, le coste occidentali dell' Europa, dallo Stretto di Gibilterra alla Datia, colle Isole Britanniche; — la *quinta,* le coste atlantiche dell'Affrica, dallo stretto di Gibilterra al Capo Rosso.

In ciascuna delle suddette carte si hanno sedici rose di venti distribuite simmetricamente sopra una medesima circonferenza, le quali (meno una, nella terza carta, di 32 rombi che rappresenta la bussola) sono tutte indicate a semplici linee a tre colori: nero, rosso e verde. Da ciascuna di esse però non irraggiano che 22 rombi, avendo il cartografo omessi gli altri 10, per i quali lasciò tuttavia il relativo spazio. La rosa centrale di ciascuna carta ha 16 rombi: otto di color nero e otto di color verde. La nomenclatura è pure a due colori, nero e rosso, in lingua italiana; i nomi degli Stati e delle provincie sono in carattere nero assai più grande. In ogni carta, in ciascun angolo, è una scala delle misure di 25 miglia, divisa in 5 spazi, i quali sono alternativamente suddivisi mediante degli apicini, in cinque punti.

Quest' Atlante è il più antico che possegga quella Biblioteca ed è pregevole per la singolare accuratezza ed eleganza del disegno. Esso è costruito sopra membrane ripiegate a libro e incollate l'una a ridosso dell'altra con cartone frapposto per maggior consistenza: aperte queste membrane sono larghe cm. 45, alte cm. 35 ».

[1] Oltre ad Angelo ci sarebbe stato un *Ottomanno Freducci* cartografo, del quale esisterebbe una carta del 1538 (*Studi bio. e bibl.*, II, p. 129, n.° 171). Ma, ricordandoci dell'errore altra volta commesso rispetto alla carta di Conte di Ottomanno Freducci del 1497, attribuita a Ottomanno padre di lui, non crediamo priva di fondamento l'ipotesi dell'AMAT DI S. FILIPPO, il quale crede si debba attribuire la suddetta carta del 1538 a Conte stesso.

[2] Di quest' atlante, conservato nella Biblioteca Comunale di Mantova (E, v. 10, n.° 646), gli *Studi bio. e bibl.* (II, p. 129, n.° 192) avevano dato un imperfettissimo quanto errato cenno, dicendo che non comprendeva che l'Asia e l'Europa. Non essendone stata data finora una esatta descrizione, nemmeno dal KRETSCHMER, il quale ne ha pubblicato le tavole che contengono il Nuovo Mondo, crediamo far opera utile riportando qui le notizie che sopra di esso ci ha comunicato il nostro amicissimo prof. CARLO ERRERA, a cui porgiamo infinite grazie.

L' atlante di *Angelo Freducci* si compone di 9 carte; la *prima* delle quali contiene la Florida, le Antille e le coste di Terra ferma, dal Golfo dell' Honduras

Ma i molti difetti, che s'incontrano in quell' atlante, provenienti tutti da mancanza di diligenza, da sbagli di lettura e da

---

fino a poco oltre il Golfo di Paria; - la *seconda*, le coste atlantiche, da quest'ultimo punto fino alla Baia di Tutti i Santi, e la parte SE della Terra di Cortereal; - la *terza*, tutte le coste occidentali dell'Affrica e dell' Europa, dal Marocco e dall'Algeria fino ai Paesi Bassi e alle Isole Britanniche. - La *quarta carta* contiene l'Italia, l'Austria, l' Ungheria, la Penisola Balcanica, l'Arcipelago, la Tunisia, la Tripolitania e la Cirenaica e reca in margine la seguente leggenda: *Angelus Eufredutius anconitanus composuit Anconae In anno domini MDLVI.* - La *quinta carta* contiene la Russia meridionale, la Caucasia, l'Asia minore, il Ponto Eusino, il bacino dell' Eufrate, il Basso Egitto; - la *sesta*, il Mar Caspio, l'Armenia, la Persia; - la *settima*, la Persia meridionale, la Penisola Arabica (Mar Rosso, Golfo Persico); - l'*ottava*, il Guzerat, l' Indostan occidentale; - la *nona*, Ceilan, l' Indostan, il Bengala.

L'atlante è fatto a libro snodato, disegnato sui due versi e quindi apribile per due parti: da una parte sono le carte sopra indicate coi numeri 1, 2, 3, 4, 5; dall' altro le 6-9. Cominciando dall' altro verso, si hanno le 9, 8, 7, 6.... 3, 2, 1.

Ogni carta è costruita sopra un sistema di rose, di cui quella del centro ha 16 rombi segnati, al solito, a colori nero e verde. Al naturale sono disegnate in ogni carta due o tre bussole che non recano se non i venti interi, i quali sono rappresentati da rombi d'oro, se sono cardinali, e turchini se sono collaterali.

Le scale sono tre, tutte segnate come quelle di Conte Freducci: ma in nessuna è indicata l'unità di misura adoperata. Nella carta ottava la lunghezza di ogni spazio è di mm. 8 ½ e gli spazi sono 11. Nelle carte terza, quarta, sesta, nona, gli spazi sono 12 e nelle quinta e settima, sono 9 e la lunghezza di ognuno di loro, di mm. 8; nelle carte prima e seconda gli spazi sono 15, ognuno dei quali è lungo mm. 6 ¾. Alternativamente gli spazi sono suddivisi in 5 punti.

Le carte *prima* e *seconda* di questo atlante sono state recentemente riprodotte in occasione del Quarto Centenario dalla scoperta dell' America, da Konrad Kretschmer nelle tav. XX e XXI dello splendido Atlante annesso alla sua opera *Die Entdeckung Amerika 's in ihrer Bedeutung für die Geschichte des Weltbildes* (Berlin, W. K. Kühl, 1892).

Osserviamo però che la sua riproduzione differisce alquanto dall'originale nei colori dati alle terre, come nella nomenclatura, in cui si riscontrano vari errori di lettura e anche alcune ommissioni. Stimiamo pertanto utile avvertire che le coste di Cuba debbono essere dipinte a color verde; Portorico, turchino. Giamaica, Viela (Vieja), Trinidad e la maggior parte delle isole dipinte in rosso dal K., sono invece color amaranto. Il K. ha poi omesso di riprodurre i vascelli disegnati nell'originale.

In quanto alla nomenclatura, diamo l'elenco dei nomi errati o omessi; nella Florida: *cavo de setos, che quuche;* a nord di Cuba: *ilhas de tortugas;* fra Cuba e l' is. de la Viela (Vieja) le isole *abacoa* e *beimini;* fra le Bahama: *y.ª manegua, maigaana;* tra Giamaica e Cuba: *navaça;* in Hispaniola: *S. Domigo, rio del molino;* a nord della medesima isola: *guanaani;* a sud: *la beata, alto velo, la siom;* nelle Antille: *porto ricco, san cristofano, la trinitade, sava, las nieves, tudostos;* sulle coste dall'Honduras al Venezuela: *todostos, baia de sagua, delagartos, cavo de casmon, retrote, goibem, demen, gudego, coriana,*

molte altre ragioni che non è qui il luogo di esaminare[1], escludono assolutamente tale ipotesi; e dimostrano invece che il lavoro di Angelo non fu già il modello di cui si servì Conte Freducci, ma forse soltanto una copia tratta da qualche opera di questo cartografo[2]. Possiamo pertanto ritenere che la carta, della quale ci occupiamo era certamente compiuta prima del 1556; e per convincersene basta ricordare soltanto le parti del Nuovo Mondo che a quel tempo erano già scoperte.

Nel 1556 infatti erano conosciute tutte le coste occidentali dell'Atlantico dalla Groenlandia allo Stretto di Magalhães, nonchè le rive del Pacifico, da S. Francisco a Valdivia. Invece, la carta dell'Archivio di Stato fiorentino non accenna minimamente nè alle scoperte di Pedro de Valdivia (Chilì, 1541-1552), di Francisco de Orellana (fiume delle Amazzoni, 1541), di Juan Rodriguez Cabrillo (California, 1542), di Francisco Vasquez de Coronado (Golfo di California, 1540-42), dell'Ulloa e di Hernan de Soto (California e Florida, a occidente della Baia di Juan Ponce, 1539), di fra Marco di Nizza (Cibola, 1538-39), del Cartier (Terranuova, S. Lorenzo, Canada, 1534-36), del Pizzaro (Perù, 1526-35); nè a quelle del Cortes (Messico, 1521-25), del Verrazzano (coste atlantiche degli Stati Uniti, 1524); e neppure a quelle del Magalhães (1520), del Pineda (Golfo del Messico, 1519), del Grijalva (Yucatan, 1518), del Cordoba (Yu-

---

tucurraga, p. de todostos; isole oceaniche: *san vicente;* Guiana: *rio fuorte, arcanal;* Brasile: *scã marta, c. de scõ agustim, s. m. de rabida, baia de todos dos* (sic).

[1] Basti qui accennare che mancano le coste situate alle estremità del disegno: vale a dire che del continente meridionale non è rappresentato che il tratto che va dall'*anegado* della *gran baia de navidat* al Nord fino alla *baia de todos sanctos* al Sud; della Florida, la parte posta al sud della località *chantio*; di Terranuova, quella al sud del *monte de trigo*. È bensì vero che vi è inoltre una terra più settentrionale non rappresentata da Conte; ma vi sono altresì parecchi errori nella nomenclatura, parecchie isole innominate in Angelo che sono nominate in Conte, frequentissime mancanze di sabbie e scogli segnati in questo, una troppo grande estensione data all'isola che sta a rappresentare il gruppo delle *bivoras* indicato in Conte, isola dovuta a una macchia di color d'oro e la divisione delle due *inagua* in tre isole, ec.

[2] Il minuto esame e confronto delle carte dei due Freducci ci porta a credere che Conte abbia costruito non una sola, ma più carte nelle quali sia contenuta l'America; e che da uno degli esemplari, che a noi non sono noti, Angelo abbia tratto la sua copia. Si osservi difatti che, come abbiamo detto nella nota precedente, sopra la Terra di Cortereal nell'atlante di Angelo è una breve costa che non ha il suo riscontro nella nostra carta: ciò basterebbe già per negare che tale atlante sia stato copiato appunto dal nostro disegno. Anzi aggiungiamo, rispetto all'opera di Conte, che egli fece probabilmente anche altre carte o atlanti che rappresentavano i continenti non indicati nella nostra; e ci auguriamo che un giorno o l'altro ne ritorni alla luce un esemplare almeno.

catan, 1517), di Diego Miruelo (Florida, ad occidente della Baia degli Apalache, 1516), di Gonzalo de Badajoz (da Darien a Nombre de Dios, quindi nell'interno fino a Chiru e Nata, 1516). Non ricorda finalmente in nessun modo il viaggio di Vasco Nuñez Balboa, il quale, il 25 settembre 1513, vide pel primo il Pacifico nel Golfo di S. Miguel[1].

Non facendo menzione di nessuna di quelle scoperte, la carta deve dunque essere anteriore ad esse, o almeno deve essere anteriore all'arrivo della notizia delle medesime al Freducci. Ben è vero che alcuni potrebbero osservare che essa non fa neppur cenno delle terre poste immediatamente a mezzogiorno del *rio da bestrelas*, per esempio, dell'estuario platense; e neppure, del Capo di Buona Speranza o almeno delle coste dell'Angola, del Loango, del Gabon, ec., e finalmente non ricorda in nessun modo l'Islanda, terre conosciute assai prima della scoperta del Pacifico e di tutto il Nuovo Continente; e quindi potrebbero concludere che la carta è forse anche per lo meno anteriore alla scoperta della Florida che ultima vi è segnata e vi potrebbe esser dipinta secondo le indicazioni dei primi scopritori clandestini di quelle coste. Tuttavia, anche facendo astrazione della forma di questa penisola, questa osservazione non avrebbe valore; perchè altro è parlare di terre non disegnate perchè ignote all'autore, altro dire di coste non rappresentate perchè non contenute dalla pergamena. L'Affrica meridionale, l'Islanda, l'America meridionale, dal *rio da bestrelas* in giù, non sono tracciate dal Freducci non già perchè non le conoscesse, ma perchè il loro disegno sarebbe uscito dai limiti della membrana sulla quale egli lavorava. Il Yucatan, invece, il Golfo del Messico, le coste atlantiche degli Stati Uniti, il Labrador, il Golfo di Panama, ec., non hanno posto in questa tavola, perchè egli ne ignorava la scoperta: talmente ciò è vero che là ove il disegno vien troncato segue uno spazio bianco il quale indica abbastanza che il cartografo non conosceva in quei luoghi altre terre oltre a quelle rappresentate.

Pertanto su questi confini delle terre disegnate va concentrata la nostra attenzione; e, così facendo, possiamo vedere che l'ultima scoperta indicata (ultima in ordine di tempo) è, come abbiamo detto, quella della Florida, compiuta da Juan Ponce de Leon dal marzo al settembre 1513; e che la prima non segnata è quella del Pacifico, avvenuta il 25 settembre dello stesso anno; alla quale, è noto, seguirono le spedizioni del Badajoz (1516), del Miruelo (1517), del Cordoba (1517), del Grijalva (1518), del Pineda (1519), da noi già

[1] Per tutte queste e le altre scoperte ricordate in questa pagina e nelle seguenti cfr., fra gli altri, il RUGE, op. cit., pp. 14-32.

ricordate come non contemplate dal cartografo[1]. Perciò non ci discosteremo troppo dal vero ritenendo che la carta del Freducci è posteriore al settembre 1513; ma che non ne è forse talmente lontana da poter essere portata fino a oltre il 1516; perchè la strepitosa notizia della scoperta del Mare del Sud, che doveva avere una così grande influenza sulla cartografia, non mise tanto tempo per varcare l'Oceano e giungere fino ad Ancona. Anzi volendo ancora essere più precisi potremo concludere, dicendo che è forse lecito supporre che la nostra carta sia stata costruita tra il **1514** e il **1515**.

Delle scoperte allora note noi vi ritroviamo, difatti, oltre a quelle dei clandestini scopritori degli ultimi del secolo decimoquarto, tutte quelle del Colombo (Antille, Terra ferma, 1492-1502), del Cortereal (Labrador, Terranuova, 1500), di Vincente Yañez Pinzon (Brasile, 1500), di Pedralvarez Cabral (Brasile, 1500), di Diego de Lepe (Brasile, da S. Giulia, al sud del Capo S. Agostino, fino all'estuario del fiume delle Amazzoni, 1500), di Alonso de Hojeda con Juan de la Cosa e Amerigo Vespucci (Guyana, Venezuela fino al Cabo de la Vela, 1499-1500), di Rodrigo de Bastidas e Juan de la Cosa (dal Cabo de la Vela al Puerte Retrete, 1500-1502), di Amerigo Vespucci (2° viaggio [?], Brasile fino a Cananea, 1502), del Bermudez (isole omonime, 1502) di Sebastiano de Ocampo (Cuba: Capo S. Antonio, 1508), di Juan Diaz de Solis e Vincente Yañez Pinzon (dall'Honduras al Rio Colorado, 1508-1509), di Juan Ponce de Leon (Florida, 1513).

Vi mancano soltanto le scoperte dei Caboto (Labrador, S. Lorenzo, Terranuova, coste atlantiche degli Stati Uniti, 1492-98); ma di questa mancanza parleremo più oltre.

---

[1] Sicuramente anteriore al 1519 essa è, poichè la Florida vi è ancora chiamata *J. florda;* ed ognuno sa che in quell'anno appunto Alonso Alvarez de Pineda scoprì le terre che nel Golfo del Messico la uniscono col Continente.

III

COSTRUZIONE DELLA CARTA

1. Orientazione. — 2. Sistema delle rose dei venti. — 3. Proiezione. 4. Indicazione delle latitudini. — 5. Scala delle misure.

1. *Orientazione della Carta.*

È noto che chi guarda una carta deve anzi tutto cercare come sia orientata; nè per ciò gli occorre molta fatica, perchè l' orientazione gli vien data spesse volte dall'autore stesso, sia con uno o con tutti i punti cardinali, sia ancora, in loro assenza, col verso della scrittura.

Nel nostro caso l'orientazione è data da un sol segno, da quello che indica la Tramontana; per il cui mezzo possiamo riconoscere che, al pari delle carte moderne e di moltissime sue contemporanee, questa del Freducci è orientata col settentrione in alto.

Quel segno è rappresentato dalla punta di una freccia dipinta a color turchino sul rombo di tramontana, appena questo esce dalla bussola, collocata a metà di uno dei lati maggiori della pergamena.

Pensando alla bussola sulla quale era fondata tutta la cartografia medioevale, viene spontanea alla mente l'idea che tal freccia non stia a rappresentare altro che la punta dell' ago calamitato. Ma se osserviamo che, per lo più, quel segno cartografico è descritto fuori della bussola e indipendentemente da essa, naturale nasce in noi il sospetto che altra invece possa esserne stata l'origine.

Fin da' tempi più remoti, come ognun sa, furono adoperate ad indicare sulla carta i punti della bussola mediterranea le sigle iniziali dei nomi italiani dati agli otto venti principali[1]. Colla T, per-

[1] Non ci fermeremo a ripetere che i nomi dei venti della bussola medioevale sono italiani. Basti rimandare chi fosse desideroso di studiare più

tanto, fu segnata la Tramontana; colla G, il Greco; ora coll' L, ora colla ✠, il Levante; colla S, lo Scirocco; coll' O, l' Ostro o Mezzogiorno; coll'A o coll' L, il vento del SW, secondo che piacque chiamarlo Affrico o Libeccio; colla P, il Ponente e finalmente coll' M il Maestro. Ora, dipendendo la collocazione di tutti gli altri punti da quello della Tramontana, le sigle, come avviene anche oggi, furono spesso trascurate, tranne la T, che indicava il Settentrione, e, talvolta, il segno del Levante. Questa T, suppone il Fischer[1], essendo in moltissimi casi rappresentata colle braccia ripiegate sul tronco, potè facilmente esser presa per un angolo acuto, e, quindi, riempitone l'interno, assumere la forma di freccia, che abbiamo notata.

Nè forse a questo punto si fermò la sua trasformazione: e, probabilmente perduto il ricordo della prima origine di quel segno, i cartografi, caricandolo d' ornati e di svolazzi talmente ne mutarono la forma che riuscirono a trarne un giglio. Questo sarebbe il giglio o fiordaliso che ha dato tanto da pensare agli eruditi moderni. Fra questi il Breusing[2], e con lui il Gelcich[3], lo credettero, sulla fede altrui, segno cortigianamente introdotto nella cartografia dagli Amalfitani, e segnatamente da Flavio Gioia, negli ultimi del secolo XIII, quasi per ingrazionirsi con Carlo d'Angiò, di cui, secondo loro, i gigli costituivano lo stemma. Se non che giustamente ha fatto di recente osservare il rev. p. Timoteo Bertelli come il fiordaliso non s' incontri per la prima volta che nella cartografia dell'ultima metà del secolo XV, quando nel Reame di Napoli la dominazione angioina aveva ormai da parecchio tempo

---

particolarmente quest' argomento agli autori che ne hanno trattato anche di recente; fra i quali sono da citarsi il rev. p. TIMOTEO BERTELLI, barnabita, nei suoi *Studi storici intorno alla bussola nautica*, parte I, in Memorie della Pontificia Accademia dei Nuovi Lincei, vol. IX (Roma, Cuggiani, 1893), cap. VI, p. 129-138 e negli *Appunti storici intorno all'antica « Rosa nautica » italiana,* in Rivista Marittima (Roma), Estr. dal fascicolo di novembre 1893, pp. 20-22; e FRIEDRICH UMLAUFT, nel suo *Ueber die Namen der Winde* in Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. Friedrich Umlauft in Wien (A. Hartleben), December 1893, XVI Jahrgang, 3 Heft, p. 122.

[1] FISCHER THEOBALD, *Sammlung mittalterlicher Welt — und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken und Archiven herausgegeben und erlautert* (Venedig, F. Ongania, MDCCCLXXXVJ), p. 83.

[2] BREUSING A., *Flavio Gioia und der Schiffskompass* in Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, vol. IV (1869), p. 43.

[3] GELCICH EUGENIO, *L' infanzia della scienza nautica* in Rivista Marittima, anno XXIII, terzo trimestre 1890 (Roma 1890), p. 139; Lo STESSO, *Cartografia*; manuale teorico-pratico con un sunto sulla storia della cartografia (Milano, Hoepli, 1894), p. 18.

ceduto il posto a quella degli Aragonesi[1]. Per altro, non conveniamo neppure con questo dotto uomo nella spiegazione che dà del giglio là dove illustra il famoso passo del commentatore dantesco Francesco da Buti, nel quale è detto che *la... rotella àe molte punte, et ad una di quelle che v' è dipinto una stella, è fitta una punta d'ago*; poichè egli esprime il dubbio che quel segno non sia « che una modificazione .... della stella » polare « ridotta poi a forma di fiordaliso nel secolo xv »[2]. Mentre noi, invece, giova ripeterlo, considerando che il giglio, al pari della freccia, si trova per lo più dipinto non già nella bussola stessa, nè sopra una delle punte della medesima, come dice Francesco da Buti, ma fuori di essa e che, per ciò, non ha relazione colla stella di cui parla il commentatore, propendiamo a ritenerlo per un'ulteriore trasformazione della freccia. Ma comunque sia, certo è che ad altre simili minute discussioni potrebbe ancora dare origine qualche altro dei segni che indicavano i punti del cielo, per esempio, la croce di Levante. A proposito della quale il p. Bertelli scrive che « per la venerazione del Santo Sepolcro di Gerusalemme, dove per primi gli Amalfitani poterono ottenere una dimora e costruire un ospedale e un monastero, ed una Chiesa, non fa maraviglia che essi nelle loro bussole contrassegnassero l'*Est* con una croce (✠); molto più poi questo uso si estese in occasione della prima crociata »[3]. Ma, non potrebbesi supporre, con pari fondamento, che, come abbiamo detto, i punti del cielo essendo tutti dapprima segnati sulle carte colle sigle iniziali dei loro nomi italiani, la croce non sia altro che una trasformazione, comunque avvenuta, della iniziale L della parola Levante?

Checchè sia di tutte queste spiegazioni, è un fatto però che così la freccia come la croce furono prestissimo introdotte nella cartografia; e ne abbiamo una riprova nell'ultimo quarto del secolo xiii in cui il Pseudo Brunetto Latini scriveva già che nell'anno 1055 *« fu per tucto il mondo quasi ad la croce di levante et alla fine del ponente e dall' austa di meriggio insino ad la tramontana fame et mortalità »*[4].

---

[1] Bertelli, *Studi storici*, ec., parte II, in Memorie della Pontificia Accademia dei Nuovi Lincei, vol. IX, parte 2.ª (Roma, Cuggiani, 1894), p. 203-204.

[2] Bertelli, *Studi storici*, ec., parte I, p. 95, nota 2.

[3] Bertelli, *Studi storici*, ec., parte I, p. 134.

[4] R. Biblioteca Mediceo-Laurenziana in Firenze. *Cod. Gaddiano*, 77 R., a c. 47. Queste parole indicano altresì (se occorresse ancora) quanto fossero già diffuse e note le carte nel secolo xiii; nè quindi si può con fondamento affermare che si allontanasse dal vero il prof. Marinelli quando per provare l'antichità delle medesime riferiva alcuni versi del Dati, i quali dimostrano tutti i progressi che al tempo del poeta aveva fatto la cartografia e certamente ri-

2. *Sistema delle rose dei venti.*

Trovato l'orientamento della carta ed esaminati i pochi quesiti che ad esso si collegano, possiamo addentrarci nello studio della costruzione della medesima; e primo oggetto delle nostre osservazioni è tutto il reticolato da cui la vediamo coperta.

Esso è formato, come è facile scorgere, da una fitta selva di linee nere, verdi e rosse che s' incrociano in tutte le direzioni e servirono al cartografo per tracciare il suo disegno. Tutte queste direzioni coordinate, intorno ad un sol punto centrale, costituiscono il ***sistema delle rose dei venti*** sulla quale è costruita la carta.

Quel punto, il quale cade nel mezzo della figura, è preso nell'Atlantico a poca distanza dalle coste sud-americane e dalle piccole Antille, all'altezza della Guadalupa ed è occupato da una rosa di 16 venti che, naturalmente diventa anche il centro di tutto quel sistema.

Questo, anzichè consistere, come in moltissime altre carte, di un solo circolo sul quale sieno uniformemente distribuite le rose che lo compongono, è formato da due circonferenze concentriche: su quella interna sono al solito, collocate, sedici rose; sull'esterna ne cadono sei soltanto.

Per quanto non sia stata ancora rilevata in nessuna delle descrizioni dí carte da noi conosciute, tale disposizione non è esclusiva alla tavola del Freducci; ma s'incontra in molte altre, come abbiamo potuto noi stessi riscontrare in documenti così editi come inediti. È facile, per esempio, riconoscere l'esistenza di quei due

---

portavansi a fatti ormai lontani. Che se per avventura per collegare il poema del Dati colla Cronaca del Pseudo Brunetto, occorresse ancora un documento che dimostrasse la diffusione delle carte in quei secoli e permettesse quindi di risalire gradatamente verso il loro principio, potremmo citare la seguente portata che si legge a c. 9 di un Quaderno d'entrata e uscita della Compagnia di Or San Michele del 1350 (R. Archivio di Stato in Firenze. *Congregazioni religiose soppresse*), la quale, per quanto insignificante possa parere, ha sempre un certo valore quando venga considerata insieme con molte altre indicazioni simili:

Nell'Inventario di « tutti i gioelli e dipositi e chose che asengnia Tadeo « di Benevenni i'nome di Bartolomeo di Reccho, chamarlingho vecchio di « questa Chonpangnia per lo mese di gennaio anno detto, chominciando di « primo di febbraio » scritto da Uguccione di Piero Sacchetti in nome di Giovanni Biancardi, camarlingo della Compagnia per il mese di febbraio, si legge dunque:

Una charta di mappamondo la quale fu delle chose che foronno oferte alla Chonpangnia. Assegnato a Uguicione di Piero Sacchetti camarlingho della Conpagnia, com' apare a la sua entrata.

cerchi concentrici nella carta di Battista Beccario del 1435[1], di Grazioso Benincasa del 1461[2], in quella catalana del 1487(?) esistente nell'Archivio di Stato in Firenze[3], nelle carte di Giovanni Bertran del 1491[4], e di Iacopo Russo del 1520[5].

Per quale ragione dunque, il nostro autore si servì di un sistema con due cerchi concentrici anzichè del solito con un solo cerchio? — Perchè doveva rappresentare una carta generale. Mentre gli altri, seguendo il metodo comune, adottavano per tale lavoro due circonferenze di 32 rombi che fossero fra loro tangenti[6], e da esse iniziavano la loro composizione, egli pensò di scegliere al medesimo effetto questa nuova specie di sistema di rose. Come sia riuscito nel suo tentativo può facilmente vedersi.

Delle rose collocate sopra la prima circonferenza (interna) hanno 32 rombi quelle che coincidono coi punti determinati dai venti e dai mezzi venti[7]; le altre ne hanno soltanto 24.

Le rose distribuite sul secondo cerchio dovrebbero essere otto, poichè traggono la loro origine dai venti e dai mezzi venti; ma due, quella di tramontana e quella di mezzogiorno, cadendo fuori della pergamena, non furono necessariamente segnate dal cartografo. Delle sei che rimangono, le due di levante e di ponente hanno 12 rombi, come avrebbero avuto le due or ora rammentate, se fossero state descritte; le altre quattro, derivanti dai mezzi venti, ne contano 14.

Di tutte queste rose però quella sola di mezzogiorno è ornata e colorita, e al solito, il suo disegno rappresenta la bussola al naturale. Da essa irradiano 32 rombi coloriti; i quali, se rappresentano gli otto venti INTIERI (*cardinali* e *collaterali*), traggono la loro origine dal centro e, segnati con aghi turchini nella bussola, si distinguono poi nella carta con linee *nere;* se rappresentano gli otto MEZZI VENTI, non giungono dalla periferia della bussola al centro della medesima e sono segnati così in essa come in tutta la carta col color *verde;* se indicano finalmente le sedici QUARTE di vento, sono rappresentate nella bussola da piccoli aghi rossi basati sopra

---

[1] *Studj bibliografici e biografici sulla storia della Geografia in Italia* pubblicati per cura della Deputazione ministeriale istituita presso la Società Geografica Italiana, prima edizione (Roma, tip. elzeviriana, 1875), tav. viij e ix.

[2] R. ARCHIVIO DI STATO IN FIRENZE. *Carte nautiche,* ec., n. 4 e 5.

[3] Ivi, n.° 6.

[4] Ivi, n.° 7.

[5] Ivi, n.° 8.

[6] FIORINI MATTEO, *Le proiezioni delle carte geografiche* (Bologna, Zanichelli, 1881), p. 695. — GELCICH, *Cartografia*, p. 21.

[7] Cfr. *L'armata navale* del capitan PANTERO PANTERA gentil' huomo comasco et cavalliero dell' habito di Cristo.... (In Roma, appresso Egidio Spada, M.DC.XIIII.), libro II, cap. VI, p. 237.

una circonferenza interna, i quali mandano per ogni dove i loro raggi *rossi* ad intrecciarsi coi neri e coi verdi delle altre rose. I rombi uscenti dalla rosa centrale e quelli delle rose del secondo circolo, da noi notata, non essendo più di 16, perchè non rappresentano che i venti intieri ed i mezzi venti, non sono dunque segnati se non in nero e in verde, i quali colori come il rosso delle quarte, servono mirabilmente a farli distinguere nella fitta selva di direzioni che ricopre questa come le altre carte, e ad evitare la confusione che da tale intreccio potrebbe nascere.

3. *Proiezione della carta.*

Su tale sistema di rose[1] fu dunque costruita la carta che esaminiamo; ma con quale proiezione?

Fu già detto che di un vero e proprio metodo di proiezione, adoperato dal Freducci e dai suoi predecessori e contemporanei, non si può parlare; ma che si può soltanto indicarne uno al quale assimilare la loro opera. Pertanto, considerando che in quel sistema di rose i rombi dei venti uscenti dal punto centrale « vengono ad essere altrettanti azzimutti rappresentati in linee rette che seguitano ad avere le stesse direzioni » e che in esso compaiono due dei tanti circoli concentrici « secondo cui.... sono figurati gli almicantaratti aventi il comune polo nel punto di dipartenza degli azzimutti », potremmo dire col Fiorini[2] che la proiezione della nostra carta, come quella di tutte le carte nautiche medioevali, sarebbe da assimilarsi con grande approssimazione alla ***proiezione azzimuttale equidistante sull' orizzonte del suo punto centrale,*** come ripetè di recente il Gelcich[3].

Se non che se convien riconoscere che tutti i rombi sono veramente coordinati intorno ad un punto centrale, come richiede questa proiezione, non così può dirsi della figura condottavi sopra. Poichè i rombi servirono bensì ad indicare la direzione che dovevano prendere le varie parti del disegno, ma non ebbero relazione alcuna nè colla grandezza, nè colla proporzione di queste parti come avrebbero dovuto avere se tutta la costruzione fosse stata compiuta col criterio unico di conservare fra le varie parti quei rapporti che voleva il metodo di proiezione. Non troviamo, per esempio, che si verifichino quelle alterazioni di distanze (vere dilatazioni) le quali avrebbero dovuto nell'azzimuttale equidistante essere massime

---

[1] LELEWEL J., *Géographie du moyen-âge* (Bruxelles, Pilliet, 1852), II, pp. 16, 17.

[2] FIORINI, op. cit., p. 691, 692.

[3] GELCICH, *Cartografia,* pp. 20-21.

nelle direzioni tangenti agli almicantaratti e crescere collo scostarsi dal centro[1]. Altro metodo di proiezione pertanto preferiamo credere sia più prossimo a quello adoperato dagli antichi cartografi e tal metodo crediamo ci venga indicato dal modo stesso con cui erano costruite le carte medioevali.

Della bussola si servivano fin dai primordi così i marinai come i cartografi[2]: quegli per dirigersi nella vastità del mare e segnatamente calcolare la lossodroma, vale a dire la curva che nel recarsi a corsa costante da un punto all'altro la nave descriveva; gli altri, per svolgere i rilievi schematici dei primi e costruirne i loro disegni. Pertanto così i calcoli degli uni come i disegni degli altri dipendevano dalle stesse indicazioni e i cartografi riproducevano i dati raccolti dai naviganti, qualunque essi fossero. Ora, siccome la bussola non indicava la vera direzione delle linee meridiane locali, ma ne dava una che con questa formava un angolo più o meno grande (angolo di declinazione magnetica), così doveva necessariamente avvenire che i calcoli e i disegni, sopra di essa fondati, dessero alla lor volta dei resultati non veri, ma bensì disorientati secondo la declinazione dell'ago magnetico. Sebbene questa falsa indicazione varii nel tempo in molti sensi e corra dallo zero ad un massimo di parecchi gradi, le carte del medio evo conservarono costantemente, fino al secolo XVI inoltrato, la disorientazione esistente nei primi tempi in cui furono fatti i rilievi cartografici che ad esse avevano servito, disorientazione da *est* ad *ovest* per *nord* uguale a 5° — 6° in media[3]. Sicchè tutte le carte antiche, il cui scopo pareva confinato a riprodurre soltanto il bacino mediterraneo, ne spostarono l'asse di un angolo uguale a questa disorientazione. Tali carte, opera specialmente della cartografia italiana, in virtù appunto del metodo col quale erano costruite e dei calcoli di cui tenevano conto, vennero su proposta del Breusing, chiamate *carte lossodromiche*; e alla loro costruzione, per via della forma che assumevano a cagione di quel disorientamento, parve a questo Autore si potesse applicare la *proiezione conica*[4].

---

[1] FIORINI, op. cit., p. 692.

[2] LELEWEL, op. cit., II, pp. 16-17.

[3] BERTELLI p. TIMOTEO, *La declinazione magnetica e la sua variazione nello spazio scoperte da Cristoforo Colombo* in Raccolta di Documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione colombiana pel quarto centenario dalla scoperta dell'America, Parte IV, vol. II (Roma, Forzani, 1892), pp. 48, 90; LO STESSO, *Appunti intorno ad una memoria sulla scoperta della declinazione magnetica fatta da Cristoforo Colombo* in Rivista marittima, estr. dal fasc. di luglio 1893 (Roma, Forzani, 1893), pp. 6-7.

[4] BREUSING A., *Die Toleta de Marteloio und die loxodromischen Karten*, Zur Geschichte der Kartographie, in Zeitschrift für wissenschaftli-

In esse, naturalmente, i marinai e i cartografi del medio evo non adoperarono graduazione di sorta nè di latitudini, nè di longitudini, perchè non ne sentirono il bisogno, conoscendo perfettamente ogni punto del Mediterraneo e delle coste degli altri mari che solcavano colle loro navi [1].

Ma quando i loro legni si allontanarono dal patrio mare interno per compiere i primi viaggi nell' Oceano alla ricerca delle incognite terre affricane, allora si accorsero che il calcolo delle miglia percorse nella giornata, sul quale erano soliti di fare assegnamento, non corrispondeva più ai loro bisogni e spesso li traeva in errore per cagione delle correnti esistenti in quei paraggi. Allora soltanto pensarono a correggerlo, anzi lo sostituirono addirittura per le loro nuove rotte con quello antichissimo dell'altezza solare, ch' era più veridico e poteva essere più facilmente adoperato nei loro viaggi dal nord al sud lungo le coste del continente nero. L' introduzione di questo metodo nella cartografia medioevale fu merito dei Portoghesi [2]; i quali, sotto gli auspici del principe Enrico il navigatore e la direzione dei piloti italiani [3], volsero le loro prode verso quei lidi e alle carte dei nuovi rinvenimenti da loro disegnate applicarono la graduazione delle latitudini. D' allora in poi nei viaggi oceanici furono esclusivamente adoperate le carte portoghesi, mentre quelle italiane seguitarono ad essere in uso nel Mediterraneo [4]. E questa fu la cagione del gran favore che le prime godettero e della grande influenza che esercitarono sulla cartografia del secolo XVI.

Alla fine, dunque, del secolo XV si ebbero due specie di carte nautiche, distinte essenzialmente fra loro: quelle italiane del Mediterraneo, costruite secondo le lossodrome disorientatrici, carte che per essere graduate avrebbero richiesto un *reticolato conico;* e quelle portoghesi dell' Oceano, disegnate con meridiani e paralleli rettilinei, quindi costruite sopra una *proiezione cilindrica*, e più tardi chiamate *piane* per il nessuno o il minimo conto che tenevano della rotondità della terra [5].

Ad ambedue queste specie di carte appartiene quella del Freducci: nella quale, appunto, è disegnata parte del Mediterraneo, che per quanto assai piccola si vede già disorientata di circa due gradi

---

che Geographie von J. J. KETTLER, 2 Jahrgang (Lahr, Schauenburg, 1881), p. 187; LELEWEL, op. cit., II, p. 113.

[1] LELEWEL, op. cit., II, p. 161; BREUSING, *Toleta de Marteloio*, p. 188.

[2] BREUSING, *Toleta de Marteloio,* p. 189; LELEWEL, op. cit., II, p. 112.

[3] LELEWEL, op. cit., II, p. 82-83.

[4] BREUSING, *Toleta de Marteloio*, p. 192.

[5] LELEWEL, op. cit., I, p. lxxxvij; II, p. 113; BREUSING, *Toleta de Marteloio,* p. 192.

da est verso ovest per nord, e gran parte dell' Oceano Atlantico in cui si scorgono chiaramente indicate le latitudini.

Se non che nel nostro caso, come, del resto in tutti gli altri, quando i cartografi vollero unire insieme quelle due specie di carte senza tener conto del modo con cui erano state levate e delle differenze essenziali che presentava la loro costruzione, nacque una certa confusione: per la quale le latitudini dei punti estremi del disegno caddero in regioni molto più elevate che in realtà; come, per esempio, le coste del Nuovo Mondo portate in latitudini troppo alte. Di questo inconveniente, che poteva recare gran danno ai marinai, si accorsero gli scienziati; e, per ovviarvi, alcuni immaginarono di spostare verso tramontana, su tali coste, la scala delle latitudini; così ne venne la correzione adottata da Pedro Reinel nel 1505, correzione già notata dal Nuñez e dal Mercatore, e di recente sull' indicazioni di questi geografi, fatta novamente rilevare dal Breusing [1]. Nella carta del Reinel, difatti, noi scorgiamo accanto ai lidi di Terranuova una seconda scala delle latitudini più sbiadita dell'altra e inclinata verso oriente, la quale vi fu collocata per ricondurre alla loro vera posizione tutti quei punti che dalla costruzione erano stati spinti troppo in alto, « nella giusta opinione che alle carte costruite sulle lossodrome disorientatrici convenga una proiezione conica convergente verso il meridiano centrale della carta » [2]. Il Bellio, non tenendo conto di ciò, nè conoscendo il lavoro del Breusing, credette che tale ripetizione di scala (che gli parve strana) non potesse spiegarsi se non supponendo che il cartografo avesse ripetuto la linea isogonica di quel tratto per impedire ai naviganti di sbagliare strada, cosa facile a seguire per molte ragioni ch' egli espose minutamente [3]. E può darsi che questa sua ipotesi sia vera; anzi ammettiamo pure che la spiegazione del Breusing, per quanto di molti anni anteriore alla sua, non sia in certo modo che una conseguenza delle stesse considerazioni, non meno che siamo inclinati a riconoscere come intimamente legate alla teoria della proiezione delle carte medioevali proposta da quel dotto tedesco le conclusioni recentemente esposte dal Bertelli sulla disorientazione delle carte lossodromiche! Ma è certo che quel metodo di correzione non dovette essere il solo adoperato dai valenti

---

[1] Breusing, *Toleta de Marteloio*, p. 194-195.

[2] Breusing, *Toleta de Marteloio*, p. 195.

[3] Bellio Vittore, *Notizia delle più antiche carte geografiche che si trovano in Italia riguardanti l'America*, in Raccolta di Documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione colombiana per il quarto centenario dalla scoperta dell'America, Parte IV, vol. II (Roma, Forzani, 1892), p. 161.

cartografi del secolo XVI; anzi, se non andiamo errati, quel metodo fu forse il meno in uso presso di loro; poichè a noi nasce il dubbio che il Freducci e tutti i suoi contemporanei si siano serviti di un' altra specie di correzione delle latitudini di quelle stesse coste: vale a dire che mentre gli altri immaginavano di spostare la scala delle latitudini verso i lidi terranoviani, essi pensarono di spostare addirittura questi medesimi lidi verso la scala unica delle latitudini disegnata nel mezzo della pergamena, approfittando in ciò del carattere di terra isolata nell' Oceano che conservava ai loro giorni la terra di Cortereal. Con tale ipotesi dunque si spiegherebbe nei primi cartografi americani e nel Freducci stesso la posizione data alle coste di Terranuova all' altezza quasi della Florida. In quanto, poi, al loro spostamento verso oriente, crediamo che possa dipendere da tutt' altra ragione, da ragione politica; ed in ciò, contro le ipotesi del Bellio [1], seguitiamo le note conclusioni dell'Harrisse.

La troppo grande elevazione delle latitudini delle altre coste americane nella carta del Freducci dipende in parte sempre dalla cagione che abbiamo or ora notata e discussa, ma in parte anche, però nel solo nostro caso particolare, da altre ragioni che studieremo fra breve.

4. *Indicazione delle latitudini.*

La scala delle latitudini, spesso finora citata, come abbiamo già accennato, è composta da una serie rettilinea di cerchiettini punteggiati nel mezzo, la quale ha la sua origine all'equatore, indicato parimente da uno di tali cerchi. Nell'emisfero boreale sale fino al 60°, mentre in quello australe, a cagione della mancanza di spazio, si ferma al 15°. I gradi sono tutti numerati, tranne l' equatore, e i numeri sono rivolti verso il nord; ma il modo di numerazione varia da un emisfero all'altro. Nell'emisfero settentrionale il numero che distingue i gradi è collocato da una parte soltanto, ad occidente, del cerchio; in quello meridionale invece è ripetuto ad oriente e ad occidente di questo.

Di tal modo di rappresentare, o per dir meglio, di numerare i paralleli non abbiamo trovato altri esempi nelle carte che conosciamo; ma anche se questo fosse il solo esempio che esistesse, non pertanto dovremmo maravigliarci: perchè i cartografi non avevano tutti un metodo uniforme di segnare tali linee. Basti per provarlo citare pochi esempi. Così da alcuni sono spesso adoperati dei cerchi punteggiati nel centro, a destra e a sinistra dei quali escono

[1] Bellio, op. cit., p. 159-160.

dalla circonferenza le punte di un asse che sono talvolta ornate di fregi (-⊙-[1], >⊙<[2]); da altri, tanti rettangoli parimente punteggiati nel centro, quanti sono i gradi da numerare, presi sopra un meridiano tracciato a mo' di striscia più o meno larga (⋮|)[3]; molti ancora segnano senz'altro sopra un meridiano o nella cornice i gradi con tanti tratti di penna (ǂ[4]); e così via.

La numerazione dei gradi non è poi, neppure essa, uniformemente segnata: ed or si vede rivolta a tramontana, ora a mezzogiorno, ora, finalmente, in un modo nell'emisfero boreale e nell'altro in quello australe.

Un solo cerchio non porta numero che lo distingua dagli altri, ed esso è quello che sta ad indicare l'equatore. La linea equatoriale non è tracciata nella nostra carta; ma se fosse indicata, taglierebbe la parte meridionale dell'isola di *paricura* posta in mezzo all'estuario de *la mar duçe* (f. delle Amazzoni). La collocazione dell'equatore in quel punto è finora piuttosto rara, per non dire unica nella cartografia. La massima parte delle carte che si conoscono lo pongono da 4 a 5 gradi a tramontana dell'estuario, come è facile riscontrare nelle carte di Juan de la Cosa[5], di Giovanni Schöner[6], dell'anonimo portoghese del 1520[7], in quella di proprietà dei marchesi Castiglioni di Mantova[8], e della Biblioteca del Re in Torino[9], nella carta di Visconte Maggiolo[10], di Diego Ribero[11], del Mercator[12], dell'Agnese[13], ec. Altre, come le tavole di Alberto Cantino[14], di Niccolò di Canerio[15], del Ruysch[16], del Silvano[17] lo portano invece da 2 a 10 gradi a mezzogiorno di quel punto. Soltanto il Waldseemüller nella sua *Tabula Terrae Novae* del Tolomeo del 1513[18],

---

[1] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. IV.
[2] Ivi, tav. XXXI.
[3] Ivi, tav. XXX.
[4] Ivi, tav. IX, n° 1.
[5] Ivi, tav. VII.
[6] Ivi, tav. XI, n° 4, XIII.
[7] Ivi, tav. XII, n° 2.
[8] Bellio, op. cit., tav. III.
[9] Harrisse, *Discovery*, p. 529.
[10] Harrisse, *Discovery*, p. 217; Bellio, op. cit., tav. VI.
[11] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. XV.
[12] Lelewel, op. cit., I, tav. 5.
[13] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. XXVI.
[14] Harrisse, *Discovery*, p. 79; Bellio, op. cit., tav. I.
[15] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. VIII, n° 1.
[16] Ivi, tav. IX, n° 3.
[17] Ivi, tav. X, n° 1.
[18] Ivi, tav. XII, n° 1.

Nuñez Garcia de Toreno[1], e Bartolommeo Olives[2], si avvicinano assai al Freducci nel tracciato dell' equatore, sebbene non taglino proprio come lui il gran fiume sudamericano. Solo, fra quelli che conosciamo, combina con lui l' *Orbis terrarum a hydrographo hispano 1573 in plano delineatus*[3]. Ora, essendo a tutti noto che la linea equatoriale passa realmente per l'estuario di questo fiume, si vede quanto in questa parte la carta anconitana si avvicini più alla verità che gli altri disegni.

Tranne questo parallelo, dunque, tutti gli altri sono numerati come abbiamo più volte ripetuto. Ma il meridiano sul quale sono segnati non è il cosiddetto meridiano iniziale delle longitudini, poichè, come fu già replicatamente notato, nella carta del Freducci queste non esistono. Esso è invece, come in parecchie altre mappe, il meridiano che serve di *linea di partizione* fra i dominî della Spagna e quelli del Portogallo; linea che, a norma del trattato di Tordesillas del 7 giugno 1494 avrebbe dovuto cadere a 370 leghe, vale a dire, circa a 20° e mezzo[4], o, secondo altri, a 21°-22°[5] a ponente dall'isola di S. Antonio, la più occidentale dell'arcipelago del Capo Verde; ma che i cartografi, così spagnuoli, come portoghesi mossero spesso in un senso o nell' altro per scemare i dominî dell'avversario[6].

Il più antico esempio della *linea di partizione* si è voluto finora vedere nella carta del Cantino costruita nel 1502[7]; la quale, secondo i nostri calcoli, farebbe cadere *o marco d' antre Castella e Portuguall* a 15° circa dal meridiano di S. Antonio e a 20° dal Capo Verde. È però opportuno di osservare che la carta di Juan de la Cosa, disegnata nell' anno 1500, ha già chiaramente tracciata quella linea; poichè altro non può essere quel *lineal meridional* che, passando in mezzo alle Azzorre e vicinissimo a S. Antonio, separa dal resto del continente sudamericano l' estrema punta orientale di esso, all' altezza della quale sono due isole molto vaste, di cui la più lontana dalle coste è la *ysla descubierta per Portugal*[8]. Tuttavia va notato che, per cagione del modo con cui fu costruita la carta, tal linea corrisponde quasi al meridiano di S. Antonio, invece di esserne alla distanza che abbiamo detto. Questa considerazione

---

[1] Bellio, op. cit., tav. IV.

[2] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. XXXI.

[3] Lelewel, op. cit., I, tav. 6.

[4] Kretschmer, op. cit., p. 303.

[5] Ruge, op. cit., p. 7.

[6] Ruge, op. cit., p. 7-8.

[7] Harrisse, *Discovery*, p. 79; Bellio, op. cit., tav. I; Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. VIII, n° 1.

[8] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. VII.

permetterebbe di indicare se non altro la patria del cartografo, se il nome di lui fosse andato perduto.

Per quanto non sia lecito di generalizzare troppo in fatti di questa natura, si può dire che le carte del Nuovo Mondo conservarono per poco tempo i segni delle gare cui diede origine tra gli Spagnuoli e i Portoghesi la scoperta del medesimo; e che circa il 1520 tali segni sono già quasi del tutto scomparsi. Difatti la carta portoghese di quell'anno taglia il continente americano a 19° dal meridiano di S. Antonio, includendo nei dominî del Portogallo le terre di *Bacalnao* e *do Lavrador*, che n' erano state escluse dal De la Cosa, e tutte le terre di cui le coste vanno presso a poco dal fiume delle Amazzoni al fiume Uruguay [1].

Lo stesso disegno e la stessa collocazione si riscontrano in carte manifestamente di origine spagnuola, di data poco posteriore. Quella Castiglioni di Mantova pone la *linea de la particion* a 27° dall'Isola del Ferro [2], o, più precisamente, secondo le norme sopra riferite, a 21° 25' W dal solito meridiano di S. Antonio; l'altra di Diego Ribero del 1529 la porta a 20° 30' W dal medesimo [3].

Nella carta del Freducci, invece, che, secondo noi, è anteriore a queste or ora citate, chiara è ancora l'influenza di quei dissidî; e vi troviamo la linea, segnata a 3° 30' da quell' isola, avvicinarsi di molto nel suo tracciato a quella citata di Juan de la Cosa e tagliare, come essa, le Azzorre, due delle quali isole soltanto lascia alla sua sinistra.

Se ora, ciò detto, volessimo fermarci ancora a studiare le latitudini attribuite in questa carta anconitana alle varie località, noi dovremmo dire che in essa si riconoscono molti degli errori dei primi cartografi del Nuovo Mondo e, in generale, di molti di quelli del '500.

Facendo astrazione dalle terre europee ed affricane che, in quanto a posizione, non si distinguono in modo speciale da quelle disegnate nelle carte anteriori e contemporanee, di cui ripetono tutti gli errori, peggiorandoli talvolta per ragioni che diremo nell' ultima parte del presente studio, concentriamo la nostra attenzione sul continente americano. Ed anzitutto, ripetiamo che tutte le terre dell'emisfero boreale, tranne le coste di Terranuova, come abbiamo già osservato, giacciono in latitudini troppo elevate, anche rispetto alle tavole dello stesso tempo.

---

[1] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. XII, nº 2.
[2] Bellio, op. cit., tav. III.
[3] Kretschmer, op. cit., Atlante, tav. XV.

Prendiamo, ad esempio, la Florida: il *rio de canoas*, che il Freducci vi segna a 47° 45′ è invece collocato dal Ribero a 28°[1]; e l'estrema punta meridionale, che vediamo dell'Anconitano posta a 38° 5′, mentre realmente giace a 25°, non si trova portata così in alto che nel Tolomeo del 1513, ove il Waldseemüller la segnò a 40° 30′, mentre il Ribero e il Toreno la scesero a 24° ed il Mercator (1538), a 23° 20′.

Cuba stessa e Spagnuola sono in latitudini elevatissime: la prima di queste isole, tra il 34° e il 28° 35′; l'altra, tra il 29° 50′ e il 25° 5′. Il Tolomeo citato, segna veramente Cuba tra il 42° e il 32° 30′ e l'altra isola tra il 32° e il 23° 30′; ma la carta portoghese del 1520 colloca invece la Perla delle Antille tra il 24° e il 20° e Haiti tra il 23° e il 17°; il Ribero, tra il 22° 30′ e il 19° la prima, e tra il 19° 30′ e 16° 30′ la seconda; e così presso a poco, il Toreno, il Mercator, il Desliens.

Nè sono meno alte le posizioni dei punti della Terraferma.

I *portos de las igueas*, collocati dal Freducci a 28° 15′, sono segnati dall'anonimo portoghese citato e dal Ribero a 14° 30′ e dal Desliens a 15° 30′.

Il *cavo de la fondura*, a 25° 30′, è invece a 16° nella portoghese, a 15° 30′ nel Ribero e nel Desliens e a 17° 30′ nel Toreno.

Il *cavo de graba dios* giace a 21° nella nostra carta, mentre secondo il Ribero è a 13° 30′, il Desliens, a 14° e il Toreno, a 15°;

benagua è segnata a 16° 50′ dal Freducci, a 10° dal Ribero;

dariem, a 16° 30′, dal Ribero e dal Toreno a 9°.

Al *c. de vela* l'Anconitano dà la latitudine di 19° 40′; mentre gli altri dànno quella di 12° e anche di 11° (Desliens).

La Bocca del Drago, che il Freducci porta a 16°, è dagli altri disegnata a 10° e perfino a 9° (portoghese, Ribero).

Il *rio dulçe* (Orinoco), posto a 11° 25′, è invece nel Ribero a 6° e nel Toreno a 5°.

La *costa di paricura* (Punta Caruçà) è finalmente segnata a 1° 30′, mentre il Desliens la pone a 1° e il Toreno a 37′.

Accanto a questo soverchio inalzamento di latitudini nell'emisfero boreale, osserviamo nell'emisfero australe l'effetto opposto, vale a dire, notiamo che i punti segnativi sono collocati in latitudini più basse che non siano realmente.

Questi punti sono pochi in verità; ma giova, ad ogni modo, citare l'esempio del *c.° de sc̄o agustim* (C. S. Rocco) che è segnato a

---

[1] Crediamo utile avvertire che l'indicazione delle latitudini in questa e nelle altre carte citate, tolta per lo più da facsimili, non è che approssimativa; e che, più giù, nel citare le latitudini australi, le distinguiamo dalle boreali, facendole precedere dal segno – (–6° 55′).

-6° 55′, mentre il Ribero lo porta a 7°, il Toreno a 7° 30′ e il Waldseemüller lo colloca a 1°. Il Freducci non è solo però a dare una latitudine così bassa a quel punto; altri l'avvicinano ancora più all' equatore, per esempio, l'anonimo portoghese del 1520, che lo pone a -6°, e il Desliens che lo spinge fino a -5° 30′.

La *baya de todos s[anc]tos*, che il Ribero colloca a -13° e il Toreno a -13° 8′, giace nel Freducci a -11° 30′; e il *rio da bestrelas* vi è segnato a -13° 20′, mentre nel Ribero è a -15.°

Così che, concludendo per non tediare più oltre con altri elenchi di nomi e di numeri, possiamo riassumere le nostre osservazioni su questo punto col dire:

1° che nel Freducci tutte le latitudini sono più elevate nell'emisfero boreale che non siano in realtà; e tale elevazione, cominciando quasi subito all' equatore, diventa già sensibilissima da questa linea all' isola di Trinidad e cresce poi sempre per divenire massima nella Florida;

2° che nell' emisfero australe si verifica il caso inverso, vale a dire, che le latitudini sono assai meno elevate dall' equatore verso il polo antartico, di quel che siano in verità.

5. *Scale delle misure.*

Finalmente, oltre alle latitudini, nella carta che esaminiamo sono ancora segnate due scale delle misure adoperate per la sua costruzione.

§ 1. - Queste due scale, come abbiamo già detto, sono disegnate sulla linguetta sporgente sotto la leggenda, a cui servono come di cornice inferiore.

A uguale distanza dagli ordini di parallele, che le contengono, sono descritti in ambedue tanti cerchi punteggiati nel centro e riuniti da un lato e dall'altro a quelle parallele con dei fregi rossi.

In quella interna tali cerchi sono più vicini l'uno all' altro e alternativamente sono insieme collegati per mezzo di quattro apici, in tal guisa che il secondo, contando dal basso, si congiunge col terzo, il quarto col quinto, il sesto col settimo e così via, mentre rimangono sciolti fra loro il primo e il secondo, il terzo e il quarto, il quinto e il sesto e via discorrendo. In altri termini, chiamando *spazio* l' intervallo tra due cerchi e *punto* quello tra due apicini, si può dire che in questa scala gli spazi sono a volta a volta intieri e suddivisi in cinque punti; di maniera che due spazi consecutivi non possono mai essere simili, tranne però il solo caso di quegli costituiti dai cerchi 28, 29, 30, i quali sono ambedue suddivisi in cinque punti. In questa scala ogni spazio vale, in misura nostra, mm. 6,15 ed ogni punto, mm. 1,23.

Nella scala esterna, di ugual lunghezza della precedente, maggiori sono i singoli spazi, ciascuno dei quali misura mm. 12; e tutti i cerchi rimangono sempre indipendenti gli uni dagli altri. Posta questa scala a confronto colla prima, si osserva che 2 spazi di essa valgono 3 spazi e 4 punti dell'altra.

§ 2. - Il cartografo non segnò l'unità di misura da lui adoperata nella costruzione di questa carta, forse perchè troppo nota ai suoi tempi; crediamo però non allontanarci molto dal vero ritenendo ch'egli abbia calcolato le distanze a miglia, come le calcolò la massima parte dei suoi contemporanei. Ma ciò importa poco al nostro assunto che è di trovare, in misura nostra, il rapporto delle due scale.

Trascurando pertanto la ricerca dell'unità di misura di cui si servì il Freducci, non possiamo conseguire il nostro scopo se non calcolando il valore delle due scale coll' unica altra misura somministrataci dal disegno: vale a dire, con quella del grado. Se il Freducci si fosse servito dei gradi di longitudine e, considerando tutti i paralleli come dei circoli massimi, avesse preso per base delle sue scale la misura di un grado qualunque sotto latitudine più o meno elevata, per esempio sotto il 40° o il 45° di lat. bor., avrebbe introdotto nella sua rappresentazione una serie infinita di errori; poichè sarebbe avvenuto nel suo disegno un rimpiccolimento notevole delle terre poste all'equatore ed un allargamento non meno sensibile di quelle collocate al polo o almeno nelle latitudini superiori a quella da lui scelta come base. Questo fatto non si verifica nella sua carta, ove invece troviamo tutto il disegno condotto sulla stessa misura così all'equatore, come nelle latitudini più elevate perchè egli non si servì che dei gradi di latitudine segnati sul meridiano, tante volte citato.

§ 3. - Ogni grado, segnato su tale meridiano, contiene punti 7, 5 della prima scala. Perciò, assegnando al grado il noto valore di metri 111. 111, si ha per il punto quello di $\frac{111.\,111}{7,\,5} = 14.814{,}666\ldots$ metri. Donde viene che, ricordando che il punto misura metri 0,00123, si può stabilire la proporzione:

$$0,00123 : 14.814{,}666 :: 1 : x,$$

da cui $x = 12.\,044.\,444.$

Quindi il rapporto della prima scala è:

$$\frac{1}{12.\,044.\,444}$$

Ciò posto, chiamando p i singoli punti, e s, S, gli spazi, rispettivamente, della prima e della seconda scala, si ricordi che

$$3\,s + 4\,p = 2\,S;$$

e si noti ancora che $7\,s + 4\,p = \text{mm. } 48 = 4\,S.$

Si possono quindi porre le due equazioni:

$$3\,s + 4\,p = 2\,S$$
$$7\,s + 4\,p = 4\,S;$$

dalla prima delle quali si ha:

$$S = \frac{3\,s + 4\,p}{2} = \frac{19\,p}{2} = 9,5\,p \quad ;$$

dalla seconda:

$$S = \frac{7\,s + 4\,p}{4} = \frac{39\,p}{4} = 9,75\,p \quad .$$

Si può quindi ritenere per S il valore medio

$$S = 9,62\,p.$$

D'altra parte nella prima scala ogni spazio vale:

$$s = 5\,p$$

quindi:

$$S : s :: 9,62\,p : 5\,p$$

o altrimenti

$$\frac{S}{s} = \frac{9,62}{5};$$

e siccome

$$s : \text{vera lunghezza} :: 1 : 12.044.444$$

o altrimenti

$$\frac{\text{vera lunghezza}}{s} = \frac{12.044.444}{1}$$

così avremo

$$\frac{\frac{S}{1}}{\frac{\text{vera lunghezza}}{s}} = \frac{\frac{9,62}{5}}{12.044.444}$$

ossia

$$\frac{S}{\text{vera lunghezza}} = \frac{9,62}{5 \times 12.044.444} = \frac{9,62}{60.222.220} = \frac{1}{6.260.106,1}$$

Quindi il rapporto della seconda scala è con sufficiente approssimazione [1]

$$\frac{1}{6.260.106}.$$

Riassumendo, dunque, i rapporti delle due scale sono respettivamente

$$\frac{1}{12.044.444} \quad \text{e} \quad \frac{1}{6.260.106}.$$

---

[1] In questi calcoli ci prestò cortesemente il suo amichevole aiuto il tenente ALCIDE BENELLI, al quale porgiamo i nostri cordiali ringraziamenti.

§ 4. - Ambedue le scale furono adoperate nel disegno? E, in caso affermativo, quali parti furono tracciate con una, quali coll' altra?

Per quanto possa parere strano, e sia, certamente finora, caso unico nella cartografia medioevale, convien riconoscere che sopra un solo e medesimo sistema di rose dei venti furono adoperate due scale differenti. Ben si sapeva finora con quale arte gli antichi cartografi distendessero le loro carte generali sopra un doppio sistema, o per meglio dire sopra due sistemi uguali, tangenti l'uno all'altro sicchè non si scorgesse mai discontinuità, nè incertezza nel disegno anche nei punti di tangenza[1]; ma non è mai intervenuto il caso di vedere, come nel nostro, lasciati tutti i metodi, per quanto fossero perfetti, introdurne un nuovo le mille volte più pieno di difficoltà e superarne vittoriosamente tutti gli ostacoli. Questo fatto solo basterebbe a far riconoscere nel cartografo, che ebbe tanto ardire, uno degli uomini più capaci in questa scienza. Del resto ognuno può assicurarsi della perizia del Freducci, purchè voglia tener conto delle osservazioni che abbiamo fatto fino a questo punto e che faremo ancora nell' ultima parte del presente studio.

A noi basti dire per ora che le ripetute misurazioni, che abbiamo fatto sulla pergamena, ci hanno dimostrato che tutto il Vecchio Continente fu disegnato colla scala minore, di 1 : 12.044.444; mentre l'America fu costruita colla maggiore, di 1 : 6.260.106.

§ 5. - Una ragione di tal fatto deve esserci, poichè nella scienza non è cosa che sia strana o casuale.

Noi siamo d'opinione che parecchie, e non già una sola, possano essere le ragioni di questa singolarità cartografica, anche, senza troppo fermarci sul pensiero che, così operando, l'autore intendesse di dimostrare qual fosse lo scopo principale di tutto il suo lavoro, l'oggetto speciale delle sue cure, cioè la rappresentazione delle coste dell'America. Siamo pertanto inclinati a credere che l'uso di una scala doppia possa essere ancora stato consigliato così dalla grandezza data ai rilievi di quelle coste fatti dagli scopritori e dalla determinazione, molto imperfetta allora, delle longitudini, che potevano fare apparire maggiore del vero il Nuovo Mondo, come altresì da ragioni politiche le quali potevano aver spinto in longitudine troppo orientale la punta del Brasile e spostato quindi tutte le altre coste del Continente. Ma crediamo ancora che altre ragioni fisiche e matematiche abbiano influito sul disegno del Freducci; poichè si deve ritenere che le correnti marine, allora quasi ignorate o ben poco note, abbiano potuto far supporre che le distanze fossero maggiori assai del vero. E non è poi, da ultimo, del tutto im-

[1] Fiorini, op. cit., p. 692; Gelcich, *Cartografia*, p. 21.

probabile che il raddoppiamento, che notiamo, si ricolleghi colla straordinaria elevazione delle latitudini data alle coste americane, elevazione che abbiamo già detto dipendere dal metodo di costruzione e quindi in sostanza dalla declinazione magnetica sulla quale questo era fondato.

A tale proposito, spiegando meglio il nostro concetto, ricordiamo come il Freducci fosse il primo forse dei cartografi che segnasse fin dal 1497, in una sua carta, l'angolo di declinazione[1]. Ora, perchè non possiamo ammettere che, accortosi, in questo nuovo suo lavoro, che, per effetto della medesima declinazione, fortissima su quelle coste, il suo disegno non avrebbe potuto collocare tutte le terre del Nuovo Mondo al vero posto, che in quel tempo solevano dar loro i rilievi degli scopritori e dei cartografi, anzi le avrebbe portate in latitudini assai meno elevate, egli, per correggere siffatto difetto, pericolosissimo per coloro i quali si sarebbero serviti della sua carta, pensasse di raddoppiare tutte le misure e di conseguire con ciò il fine propostosi? Perchè non possiamo ancora credere che, così operando, egli fosse convinto di non falsare nessuno dei rapporti esistenti fra le varie parti della sua tavola, ma anzi di provvedere alla sicurezza dei naviganti, e in pari tempo di attribuire ad ognuno degli Stati avversi quella parte del Nuovo Continente che, secondo giustizia, gli spettava?

Certo per il metodo da lui adoperato egli fu costretto a scemare di molto la distanza fra le ultime terre europee e affricane o gli ultimi arcipelaghi oceanici e le coste americane. Ma in ciò aveva già maestri e modelli in molti altri cartografi e segnatamente in Juan de la Cosa: quindi poteva confidare nel senno dei marinai e di tutti gli altri suoi lettori per trovare ove finiva la rappresentazione condotta sopra una scala e cominciava quella costruita sopra l'altra.

---

[1] Bertelli, *Declinazione magnetica*, p. 95.

IV

FONTI DELLA CARTA

1. *Configurazione delle terre rappresentate nella Carta.*

L'esame del metodo, seguito dall'autore per costruire la sua carta, ci ha dimostrato, in generale, l'importanza che questa ha per la scienza. Altri pregi possono ancora esserci indicati dallo studio delle forme da lui date alle terre del suo disegno; studio che, se non altro, può rivelarci alcune delle fonti, alle quali attinse e confermare, in parte, l'età da noi assegnata all'opera di lui.

§ 1. - Rispetto all'Europa e alle coste mediterranee dell'Affrica, possiamo dire in poche parole che la loro configurazione non appartiene nè al tipo ch'erano soliti dare a quelle terre i cartografi anteriori al secolo XVI, nè a quello che venne dato ad esse in quel secolo e nei seguenti; ma bensì sia da assegnarsi ad un periodo di transizione tra una forma e l'altra, periodo che corre appunto dall'anno 1470, all'incirca, fino alla metà del '500.

Nel Freducci, infatti, si trovano, accanto alle linee caratteristiche adottate dai disegnatori medioevali, delle forme e delle direzioni che se ne scostano essenzialmente per avvicinarsi al nuovo tipo, che sotto l'influenza disorganizzatrice degli studi tolemaici e dei progressi della scienza geografica la cartografia veniva assumendo. Dall'unione di queste varie linee risulta un disegno errato in molte parti e non corrispondente alla precisione e alla bontà delle carte nautiche fino allora adoperate, nè certo a quella dei modelli che l'Anconitano doveva possedere e sui quali aveva forse imparato i primi elementi della sua scienza. La forma dell'Italia segnatamente e quella delle Isole Britanniche, delle coste germaniche e della Francia si risentono dell'incertezza dell'autore di seguire il sistema antico o di abbandonarlo del tutto per prendere quello che ogni giorno diventava più popolare.

Nell'Italia difatti noi vediamo un primo tentativo di accostarsi a Tolomeo nel disegno quasi orizzontale della costa da *nori* a *pria sancta* (Pietrasanta).

Le Isole Britanniche hanno già perduto la forma tipica che avevano fino a pochi anni addietro[1]: l'Irlanda, segnatamente non ha più il *lacus fortunatus* occidentale; si è ristretta e frastagliata di maniera che il suo nuovo aspetto molto si avvicina alla forma moderna. La Scozia ha inclinato il suo asse verso occidente; ma tale inclinazione non è ancora diventata eccessiva come sarà alcuni anni dopo nella tavola I dell'atlante portoghese dell'Archivio di Stato[2] o di quello della Riccardiana[3] di Firenze, probabilmente copie o derivazioni delle carte del Viegas[4]. L'Inghilterra accenna ad assumere sul mare d'Irlanda una forma più perfetta, ma sul Mare del Nord perde il Wash, la profonda insenatura che le carte anteriori e contemporanee solevano segnare sì fortemente. La trasformazione di queste isole corrisponde esattamente a quella che si riscontra nelle carte portoghesi, per esempio (trascurando l'atlante or ora citato), nella carta del Cantino[5]; e probabilmente da alcuna di esse è derivata così nel Freducci, come in molti altri cartografi del tempo, fra gli altri Jacopo Russo di Messina, di cui abbiamo esaminato una carta del 1520[6].

Con questa tavola messinese la nostra ha ancora comuni le coste germaniche; dove i due golfi, sopra uno dei quali era dai cartografi posto *utrecht*, mentre nell'altro scendeva la *muxa*, sono scomparsi e sono stati sostituiti da un canale che gira intorno a una terra semilunare dipinta in vermiglio dal Freducci, in verde dal Russo.

Una certa rassomiglianza parimente si può osservare sulle coste atlantiche della penisola iberica in queste due carte ed in quella del Cantino.

Invece le coste mediterranee della medesima penisola, della Francia, dell'Affrica, quelle dell' Italia (fuorchè il tratto ricordato) colle isole, e le spiaggie affricane dell'Oceano fino al Capo Bojador (*c.° de buçedor*) colle Canarie, Madera, le isole fantastiche del *braçil* e *las maidas*, non differiscono quasi dal tipo seguito dai cartografi del secolo precedente, dal Beccario, per esempio, da Grazioso e Andrea Benincasa, e da molti altri sommi.

---

[1] LELEWEL, op. cit., Atlante, tav. XLVI, n° lxviij.

[2] *Carte nautiche* ec., n° 11; BELLIO, op. cit., p. 121.

[3] Cod. n° 1813.

[4] Cfr. MARCEL, *Reproduction de cartes et de globes relatifs à la découverte de l'Amérique*. Paris, 1893.

[5] BELLIO, op. cit., tav. I.

[6] R. ARCHIVIO DI STATO in Firenze. *Carte Nautiche*, n° 8.

La Francia sola è nella nostra carta più contorta che nelle altre: eccessivamente vasti e profondi vi sono gli estuarî della Senna e della Gironda e quello immaginario (se così può chiamarsi) della Bidassoa; troppo lunga, la costa da *san goter* a *depa* e troppo rientrata quella oceanica fra la Loira e la Gironda; quasi scomparsa, finalmente, la penisola del Cotentin. Questi difetti non hanno esatto riscontro nelle carte che conosciamo se non in quella catalana del 1487 (?) dell'Archivio di Stato di Firenze[1]. In questa carta difatti noi troviamo tutte le trasformazioni che abbiamo accennato, ma non ancora così compiute che non si possa più, come nel Freducci, scorgere nelle nuove direzioni l'antico tipo; sicchè possiamo dire, senza tema di sbagliare, ch' essa occupa nella evoluzione dei tipi cartografici, della quale abbiamo discorso, un gradino inferiore a quello occupato dalla carta del nostro Anconitano.

Così illustrata la configurazione delle terre del Vecchio Mondo fino al Capo Bojador, rappresentate nella tavola freducciana, se vogliamo da queste singole osservazioni inalzarci ad una conclusione generale, possiamo dire che dal cartografo fu conservato il tipo antico a quasi tutte le coste mediterranee, e a quelle oceaniche dell'Affrica fino al capo suddetto; che, risalendo verso il settentrione, tale tipo fu a poco a poco mutato e sostituito da nuove forme, tolte segnatamente dalla cartografia iberica, finchè nell' Irlanda e nella Scozia scomparve affatto per cedere il posto a questi nuovi modelli.

§ 2. - Minor numero di parole e di raffronti richiedono le rimanenti coste affricane, se su di esse richiamiamo ora la nostra attenzione; poichè basta un'occhiata per accorgersi che derivano indubbiamente da fonte portoghese, come del resto era naturale, e che riscontro di esse non si potrebbe trovare più bello che nella carta del Cantino.

§ 3. - Non così facile invece è lo studio delle forme del Nuovo Mondo ove appunto il cartografo ci dà la misura delle sue conoscenze e della sua perizia.

A prima vista si può dire che la carta del Freducci non appartiene ad un tipo unico determinato, e non è la copia di un'altra tavola; ma bensì una compilazione fatta coll'aiuto di fonti diverse. Questa opinione vien confermata dall'esame accurato di ogni singola terra o di ogni tratto di costa.

Cominciando dal Nord, abbiamo Terranuova, la terra di Corte-real, molto frastagliata e terminata in punta dal *c.º raxo*. La più antica carta dell'America, quella di Juan de la Cosa costruita nel 1500 e per questa parte derivata dalle indicazioni dei Caboto, non

---

[1] *Studi bib.* ec., cit., II, p. 232 nº 397.

contiene nessuna linea che possa avvicinarsi a quelle del Freducci; e non ne contiene neppure la carta dell'Oliveriana di Pesaro[1], di poco posteriore e appartenente allo stesso tipo. Le carte del 1502, quelle del Cantino e di Niccolò de Canerio dànno in generale alla loro *Terra del Rey de Portuguall* la forma frastagliata che troviamo nella nostra, togliendole però il Capo Raso e arrotondando le coste collocate a occidente del medesimo. A queste rassomigliano più o meno lontanamente la carta dell'anonimo italiano posteriore al 1502[2] e quelle di Salvat de Pilestrina del 1503-1504[3], del Ruysch del 1508 e dello Schöner del 1520; ma specialmente rassomiglia la carta di Pedro Reinel del 1505 che più di tutte quelle finora citate si avvicina alla nostra e le sarebbe uguale se non vi fosse la solita mancanza del Capo Raso che si protende verso mezzogiorno come ultima punta di una penisola. Non può dirsi nemmeno che la nostra carta appartenga al tipo della carta portoghese del 1520 e di quella di Visconte Maggiolo del 1527: sebbene queste non si allontanino da essa che in parti molto secondarie, come ad esempio, la inclinazione della costa, il numero maggiore delle insenature, ec. La carta del Freducci invece appartiene senza dubbio al tipo dal quale derivò poi la carta di Diego Ribero del 1529; colla quale ha esattamente simili tutte le linee di questa parte del Nuovo Mondo, punto per punto.

La forma della Florida non ci ferma per lungo tempo. Essa non ha riscontro in nessuna delle carte finora conosciute; e bisogna scendere fino alla seconda metà del secolo XVI per ritrovarla nelle carte del Mercator[4]. Difatti nel primo quarto del '500 noi vediamo che a quella penisola vien data comunemente la forma di una figura terminata da linee rette, non mai la forma parabolica che le dà il Freducci.

Cuba non appartiene nemmeno in tutto e per tutto ad un tipo di cui siano giunti esempi fino a noi. Trascurando le primissime forme, quasi a chiocciola, data a quest'isola, non abbiamo che i tipi da cui deriva il Ribero e le carte portoghesi del 1520 e dell'Archivio di Stato e della Riccardiana di Firenze, ai quali si possa, soltanto in parte, avvicinare la nostra carta. L'inclinazione stessa dell'asse di quest'isola nel nostro documento non è uguale a quella di nessuna altra carta, nè anteriore, nè di alcuni anni posteriore, tranne che a quella del Waldseemüller del 1513. Data infatti un'inclinazione di 12° per le carte moderne, e di 23° per quella del Freducci e del

---

[1] BELLIO, op. cit., tav. II.
[2] KRETSCHMER, op. cit., Atlante, tav. VIII, n° 2.
[3] Ivi, tav. IX, n° 1.
[4] LELEWEL, op. cit., I, tav. 5.

Waldseemüller, ne abbiamo una di 8° 30′ per il Caboto (1544); di 11° per l'anonimo portoghese del 1520; di 14° per il Boulenger (1514); di 16° per il Ribero; di 18° per lo Schöner (1515); di 20° 30′ per Pierre Desceliers (1546); di 27° 30′ per lo Schöner (1520); di 29° per il Cantino e il Canerio (1501-'2); di 37° 30′ per il De la Cosa (1500); di 44° per lo Stobnicza (1512); di 50° per il Reisch (1515); di 53° per il Silvano (1511); di 64° per l'anonimo italiano del 1502; di 82° 30′ per il Bordone (1528); di 90° per il Gryneo (1532); di 140° per Visconte Maggiolo (1527); di 148° per il Thorne (1527); di 172° per il Frisius (1532); e finalmente di 180° per Pietro Martire (1511) e per il Pineda. Pertanto, vedendo che, rispetto alla inclinazione di quell' isola, il Freducci non si accorda che col Waldseemüller, alcuni potrebbero arditamente affermare che di questa fonte o almeno di altre simili si servisse l'Anconitano, se non altro, per orientare questa parte del suo disegno; e tale affermazione potrebbe, invero essere accettata come vera, se altri elementi, la forma, per esempio, e la nomenclatura, l' appoggiassero.

Rispetto alle altre Antille e isole americane possiamo addirittura ripetere quanto abbiamo detto per Cuba.

Per quanto la configurazione dell' isola di Haiti si ritrovi, nelle sue linee generali, nel De la Cosa, nell'anonimo dell'Oliveriana, in Pietro Martire, nella carta portoghese del 1520, nell' anonimo della Biblioteca Reale di Torino, nelle Viegas e nella carta del Freducci, non si può trarne per conseguenza che questa da quelle o da una di esse derivi, per la ragione che nei particolari essa si dimostra affatto indipendente da qualunque disegno finora conosciuto. Possiamo però affermare che tale configurazione si avvicina più al tipo spagnuolo che a quello portoghese.

Le rimanenti isole minori, invece, non si possono, nè in questa carta, nè in nessuna delle altre, riconoscere per provenienti da un tipo determinato di tavole nautiche, perchè la loro forma, per la ristrettezza del disegno, è spesso arbitraria e varia da cartografo a cartografo.

A qual famiglia di carte, poi, appartengono le coste dai *portos de las igueas* a *la trinitade?* — Prima di rispondere a tale domanda osserviamo che due sono principalmente queste famiglie nei primi anni del secolo XVI: quella portoghese e quella spagnuola. La prima non contiene sempre tutte le terre poste fra quei due punti: e conserva, per molto tempo e quasi fino al 1520, quella penisola di *bacoya* (Cantino) o di *terra secha* (anonimo ital. del 1502) ove è il Capo della Vela; la quale penisola si trova anche nel De la Cosa che vi pone fra gli altri il *M. de S. Eufemia*, mentre il Ruysch, e lo Schöner vi collocano il *Mons rotundus*. A questa serie, oltre alle carte del De la Cosa, del Cantino, del Canerio, del Ruysch, dello

Schöner (1515-1520), si possono attribuire la carta dell'anonimo italiano posteriore al 1502 e quelle del Lenox (1510-'12), del Silvano (1511), dello Stobnicza (1512), del Waldseemüller del 1513 e del Reisch (1515).

La famiglia spagnuola, invece, priva di quella penisola così proeminente, dà alle coste una configurazione molto più esatta, tutta derivata, secondo noi, dalla carta del quarto viaggio colombiano, carta che Bartolomeo Colombo costruì insieme con suo fratello Cristoforo e che fu poi modificata e perfezionata coi viaggi dell' Hojeda, del Bastidas, del Solis e del Pinzon. La carta di Bartolomeo Colombo, recentemente pubblicata[1], e più ancora quella dell'edizione di Pietro Martire del 1511[2] che, secondo noi, da essa deriva in origine, contiene a larghi tratti lo stesso disegno che s'incontra poi nella carta dell' Oliveriana di Pesaro, nel globo di Leonardo da Vinci[3], nella carta portoghese del 1520, in quella della Biblioteca del Re in Torino, in Visconte Maggiolo, nel Ribero, nella carta Salviati, nel Toreno, nelle carte portoghesi dell'Archivio di Stato e della Riccardiana di Firenze, ec.

A questa serie di carte piuttosto che all' altre crediamo appartenga quella del Freducci per questa parte; e può convincersene facilmente chi voglia porla a confronto, linea per linea, con tutti quei documenti.

Resta a dire della configurazione delle coste che da *trinitade* corrono fino al *rio da bestrelas*.

Per questo ci serviamo ancora della distinzione, or ora fatta, delle due grandi famiglie di carte, e possiamo agevolmente riconoscere che il nostro disegno appartiene al solito alla spagnuola, avvicinandosi molto nella forma e nella direzione alle carte dell' Oliveriana e del Ribero. L'unica differenza che esista fra tali carte e quella del Freducci è forse questa: che l' Anconitano diede alle coste fino al Capo S. Rocco l' aspetto quasi di una retta, mentre gli altri due cartografi, uno in un punto, l' altro in un altro, le fanno rientrare, sicchè esse assumono la figura di una spezzata. Del resto, osservando in generale tutte le carte del secolo XVI fino a noi pervenute, dopo averne ridotte quelle coste a linee geometriche, ci accorgiamo che tutte derivano da una fonte unica, vale a dire da quella fonte alla quale appartiene la carta di Juan de la

---

[1] WIESER (von) R., *Die Karte des Bartolomeo Colombo über die vierte Reise des Admirals* in Mittheilungen des Instituts für oesterreichische Geschichtforschung, IV Ergänzungsband (Innsbruck, Wagner, 1893), pp. 488–498, con 3 tav.

[2] KRETSCHMER, op. cit., Atlante, tav. X, n.° 3.

[3] Ivi, tav. XI, n.° 3.

Cosa, la più antica che rappresenti l'America, e forse il prototipo di tutti i disegni che conosciamo. Attentamente esaminato, il disegno geometrico delle coste atlantiche dell'America meridionale si compone nel De la Cosa di una spezzata formata da tre frammenti di retta. Di questi talvolta i due primi si mutano in una curva, come nel Cantino, nel Canerio, nel Ruysch, in Pietro Martire, nel Reisch, nel Waldseemüller, nel Vinci, nello Schöner, nel Thorne, ec.; talvolta (specialmente dopo il 1520) tutti i tre si uniscono per formare una sola curva come nella carta portoghese del 1520, nel Gryneo, nel Caboto, nel Tolomeo del 1548, nell'Agnese; talvolta ancora si riducono quasi ad una retta più o meno inclinata, come nel Lenox, nel Boulenger, nel Bordone, nel Ribero, nel globo di Norimberga, nel Münster e nel nostro Freducci, ovvero orizzontale come nel Silvano, nel Frisio, nel Coppo. Eccezioni paiono essere a questa configurazione la carta dell'anonimo italiano posteriore al 1502 e quella di Bartolomeo Colombo che spezzano queste coste in tre tratti, di cui il primo e l'ultimo sono rettilinei, quello di mezzo curvilineo.

Se allo stesso processo di riduzione geometrica sottoponiamo invece il disegno delle coste, che ci vien dato dalle carte modernissime, noi vediamo che la linea che ne risulta è pure una spezzata composta di 4 frammenti di retta, dei quali, all'opposto di quello che s'immaginavano i primi scopritori, i due di mezzo non rientrano già nelle terre, ma si rigonfiano verso il mare. Sicchè, concludendo, si può dire che il disegno delle coste comprese fra il Golfo di Paria e il Capo S. Rocco passò col tempo da una forma concava alla forma convessa che deve avere; e che tale passaggio procedette lentamente, oscillando per quasi un secolo dalla curva alla retta e viceversa, prima di abbandonare quelle forme antiche per le moderne.

Sotto questo rispetto, dunque, la carta del Freducci appartiene, come molte delle migliori del tempo, al periodo di transizione fra quelle due forme, cioè a quello in cui le coste hanno l'aspetto di una retta.

Non meno delle carte contemporanee, questa anconitana spostò l'estrema punta orientale del continente sudamericano, il Capo di S. Rocco troppo verso levante, come sarebbe facile verificare riducendo quella parte del mondo alla stessa scala del Vecchio Continente. La ragione prima di tale spostamento, astrazione fatta dalle posteriori considerazioni politiche, sta, secondo noi, nel fatto che quel lembo di terra fu, come molti altri (Terranuova, per esempio, ed il Labrador), scoperto e disegnato indipendentemente dalle coste e dalle regioni che gli stavano vicine e che ebbe la sua posizione determinata con errori dovuti agli scarsi, anzi deficienti mezzi che allora possedevansi; errori che non poterono poi far correggere le

ulteriori scoperte, le quali non fecero altro che unire insieme le coste della Terra di S. Croce con quelle del Golfo di Paria, colmando la lacuna che esisteva fra questi due capisaldi della cartografia americana[1].

Finalmente, nemmeno nel tratto dal Capo S. Agostino al *rio da bestrelas*, nel quale si trova la vastissima *baya de todos s[anc]tos*, la nostra carta non corrisponde in quanto alla sua forma e direzione, ad alcuno dei disegni fino a noi pervenuti.

§ 4. - Ultimo punto sul quale crediamo utile richiamare la nostra attenzione, in questa parte del presente studio, è l'indicazione degli scogli e dei banchi sottomarini, non meno accurata che il resto del disegno.

Basta porre gli occhi sopra una carta del medioevo per convincersi che del Mediterraneo, per esempio, conoscevansi perfettamente moltissimi degli scogli e dei banchi di sabbia. Nè poteva essere altrimenti: perchè, costeggiando quasi sempre la terra, i marinai erano costretti ad accertarsi, con frequenti scandagli, che avevano acqua sufficiente per non arenare, ovvero non troppa per dar di fondo con sicurezza. Con questi frequenti scandagli, consigliati loro anche dai trattati dell'arte di navigare[2], si ponevano in stato di conoscere appuntino e di descrivere tutti gli ostacoli nei quali s'imbattevano; ed i resultati di tali osservazioni, per quanto ottenuti con mezzi deficienti, sono in gran parte ritenuti per veri anche in oggi.

Come avevano fatto per i mari europei ed affricani, così fecero i naviganti per le coste del Nuovo Mondo; e sì numerose furono le spedizioni e le misure, che in pochi anni essi poterono dare di quelle coste una descrizione la quale, per quanto riguarda le secche, i banchi e gli scogli, può anche oggi servire.

Principalmente notevole è il disegno del gran banco dei Mosquitos che si prolunga nel mare a una distanza variabile da 50 a 150 chm. racchiudendo in sè molti « cayos » emersi ed immersi[3], e come un riscontro all' opposto Yucatan, di cui ha quasi la forma, tende ad unirsi alla Giamaica e a chiudere il bacino del Mare dei Caraibi. Prima carta, a nostra conoscenza, che lo contenga è quella di Pietro Martire del 1511, imitata poi dall'anonimo portoghese del 1520; la quale dà a quel banco l'aspetto cordiforme o di una foglia. Più tardi la carta della Biblioteca del Re a Torino, e il

---

[1] Lo stesso fatto si verificò nel continente nordamericano, ove i due capisaldi furono la Terra dei Baccalaos e la Florida. Cfr. Kretschmer, op. cit., p. 346.

[2] Pantera, op. cit., p. 230.

[3] Reclus E., *Nouvelle Géographie*, XVII, 497.

gruppo di quelle dell'Archivio di Stato e della Riccardiana di Firenze dànno alle sue linee estreme la forma di una parabola; non mai quella di un rettangolo, ch' essa ha veramente e che finora si trova soltanto nella carta del Freducci.

Nel disegno dell'Anconitano è poi da osservare la grande cura posta dall' autore a segnare tutti gli altri scogli, banchi, secche frequentissimi su quelle coste; sicchè anche da questo lato, conviene riconoscerne la bontà e l' importanza.

§ 5. - Riassumendo quindi in poche parole quanto abbiamo detto rispetto alla configurazione delle terre americane nella nostra carta, possiamo dichiarare ch' essa è tolta essenzialmente da fonti spagnuole alcune delle quali sono già note, altre ancora ignorate; che il Freducci conobbe forse anche delle fonti portoghesi; ma queste non ebbero che poca influenza sopra di lui. Fonti inglesi, non ne conobbe affatto e perciò non tenne conto delle scoperte dei Caboto, che probabilmente ignorò.

§ 6. - Rimarrebbe a dire delle isole fantastiche da lui disegnate all'altezza dell' Irlanda; ma basti ricordare che il cartografo, ripetendo, come più tardi il Mercator[1], quella leggenda nel luogo appunto ove era stata confinata dalle infinite spedizioni che avevano per molti anni solcato quei mari alla vana ricerca di terre miracolose, o a scopo di lucro, non fa che confermarci nell'opinione che il suo disegno appartiene a un periodo di transizione, il quale non aveva ancora saputo del tutto liberarsi degli antichi pregiudizi, nè adottare addirittura le nuove forme della cartografia.

Che se qualcuno domandasse per quale ragione le due terre *de las maidas* e del *braçil* erano salite così in alto ed avevano, nella fantasia degli ultimi quattrocentisti, preso posto di fronte alla verde Hibernia, non andrebbe forse troppo lungi dal vero chi rispondesse che probabilmente avranno influito a farle collocare colà l'esistenza in quei paraggi di isolotti e scogli, come quelli di Rockall e di Porcupine bank, che l' Oceano copre e discopre, ed in bonaccia offriva allora, come oggi, agli sguardi dei marinai mentre li nascondeva quasi, pieni di minaccia, nelle tempeste: scogli che soli permettevano di credere ancora all' isole della leggenda.

2. *Nomenclatura della carta.*

Nè contraddice alle conclusioni, alle quali siamo giunti finora, l'esame dei nomi scritti su questa carta.

§ 1. - Del Vecchio Continente la nomenclatura era già da molti secoli fissata, quando il Freducci stese il suo disegno. Dal-

[1] LELEWEL, op. cit. I, tav. 5.

l' atlante del Luxoro, primissimo monumento della cartografia nautica che ci rimanga, alle ultime carte uscite prima del lavoro del nostro Anconitano, la denominazione dei varî luoghi conserva difatti un tipo costante, che accettano non soltanto i cartografi ed i marinai, ma bensì ancora ogni specie d'uomini. E noi lo ritroviamo così nell' inedito giornale di bordo di Luca di m. Maso degli Albizzi[1], e nel portolano di Giovanni di Antonio da Uzzano[2], come altresì nelle lettere degli oratori e dei mercanti di tutta l'Italia. A suo piacimento non poteva dunque più mutare quei nomi chi si accingeva a rappresentare o tutte o parte di quelle coste: sola modificazione che gli era lecito introdurvi erano gli errori di grafia, dovuti talvolta a difetto dei modelli da imitare, ma più spesso dipendenti da trascuratezza. Di siffatte varianti parecchie ricorrono anche nel Freducci: ma ben poche sono, secondo noi, dovute a lui stesso; poichè le troviamo ripetute in moltissimi altri cartografi suoi predecessori e contemporanei, e segnatamente nei lavori dell' illustre suo concittadino, Grazioso Benincasa, e di Andrea, figliuolo di lui. Talmente ciò è vero che i due errori propriamente detti, che in quella parte di coste si riscontrano, vale a dire il nome di *loira* dato alla Senna e quello di *castellamare* collocato a tramontana di Napoli[3] sono comuni così a Battista Beccario, come ai Benincasa, al Freducci e a molti altri; e quella collocazione data a Castellamare si vede già perfino nell' atlante del Pizigani[4]. Pertanto, è lecito ritenere che quegli errori e quelle varianti, tranne pochissime, fossero dal Freducci presi dai modelli da lui seguìti per la nomenclatura. Tali modelli non furono certamente così numerosi, come quelli di cui si servì per il tracciato delle coste; perocchè, ponendo a riscontro i nomi adoperati da lui, con quelli dei Benincasa e segnatamente con quelli delle carte di Grazioso del 1461[5], noi possiamo facilmente osservare che non se ne allontanano se non in rarissimi casi; talmente che nasce spontaneo il sospetto che la nomenclatura del Freducci derivi da quella dei suoi concittadini, anzi

---

[1] R. Archivio di Stato di Firenze, *Riformagioni.* Legazioni e commissarie: Missive e Responsive, n. 8.

[2] *La pratica della mercatura* di Giovanni di Antonio da Uzzano in Pagnini *Della Decima e delle altre gravezze,* ec., tomo IV (Lisbona e Lucca, 1766).

[3] Questa collocazione potrebbe essere in altre carte riguardata come una ripetizione dello stesso nome, poichè, oltre al nome scritto ove abbiamo detto, troviamo poi nel Golfo di Napoli al suo vero posto segnato Castellamare di Stabia; ma forse non si commetterebbe errore supponendo che stia a indicare la località oggi da noi detta *Castelvolturno.*

[4] *Studi bio. e bibl.*, I ed., tav. V e VI.

[5] R. Archivio di Stato di Firenze. — *Carte nautiche,* ec. n. 5 e 6.

che non ne sia che la copia, applicata al tracciato delle coste tolto da altri cartografi.

Ma quando il nostro Anconitano dovette scrivere i nomi delle località segnate all' estremo lembo settentrionale della sua carta, egli, che aveva abbandonato la forma tipica adottata per quelle parti dai suoi predecessori per sceglierne una che si risentiva della trasformazione alla quale soggiaceva la cartografia, credette opportuno di fare corrispondere al tracciato la nomenclatura e di sostituire, pertanto, alcuni dei nomi di cui avevano fatto uso gli stessi Benincasa con delle nuove denominazioni, tolte naturalmente dai modelli di cui si era servito per il disegno.

Così invece dei nomi di *dacia*, *isole sante*, *ripis*, *frixja*, ec., che gli antichi avevano fino allora adoperato, egli segnò quelli di *damsiccha*, *g.° dansiccha*, *elescanbor*, *ielanda*, *crote*, *gravester*, ec., i quali cadendo nei punti stessi degli altri, sono naturalmente fuor di posto. Che così e non altrimenti egli abbia proceduto abbiamo la prova in altre carte, le quali, per quanto non corrispondano in tutto colla sua, c' indicano però in qualche modo la fonte a cui egli attinse e confermano quanto abbiamo osservato nel capitolo precedente quando abbiamo detto che egli si servì di fonti iberiche per il tracciato di quelle coste. Difatti nella carta Salviati[1], manifestamente opera di uno spagnuolo, noi leggiamo sulle medesime coste i nomi seguenti che in parte si ritrovano nel Freducci: *gozia*, *mare de Alemania*, *dinamarcha*, *g. de dinamarca*, *dansica*, *g. dansica*, *irlanda*, *olanda* ec. Vedendovi comparire principalmente i 4 ultimi nomi, siamo dunque inclinati a credere che da cartografo spagnuolo abbia il nostro autore tratto la nomenclatura di quelle terre germaniche, come già ne aveva tolto il tracciato. Alcuni potrebbero però chiedere come mai si siano introdotti su quelle coste, che non rappresentano che i lidi del Mar del Nord fino al Capo Skagen, vale a dire all' ultima punta del Jutland, i nomi di località poste oltre a quel promontorio. Difficile è la risposta a tale domanda, massime perchè non un solo cartografo, ma tutta una scuola commette quell' errore! Tuttavia si potrebbe forse credere con qualche fondamento che su quella sbagliata introduzione di nomi abbia influito lo studio e la cura che la cartografia cominciava a rivolgere al disegno delle coste scandinave e baltiche fino allora tralasciate o malamente riprodotte nelle tavole nautiche; per effetto del quale studio tutto un collegio di disegnatori volle tener conto di città poste su quelle rive senza conoscerne la vera posizione. Così facendo, si moltiplicarono gli errori; come avvenne per esempio alla

[1] R. Biblioteca Mediceo-Laurenziana in Firenze. — *Mediceo Palatino,* 249.

fonte dell'anonimo Salviati più errata ancora di quella del Freducci poichè introduce Danzica ad ovest della Danimarca, mentre il cartografo anconitano non fa più menzione di quel Regno, che accresceva la confusione della nomenclatura.

§ 2. - Rispetto ai nomi posti oltre il Capo Bojador, essi sono ricavati da fonti portoghesi e spagnuole. Il maggior numero di concordanze tra la nostra carta e queste fonti si trova nella *Charta marina Portugalensium* del 1501-1504[1]; vengono quindi i tipi Ribero e De la Cosa spagnuoli e finalmente quello di Martino Behaim, da cui pare derivata la carta del Cantino.

Ma la nostra tavola non concorda pienamente nè con tutti, nè con uno di loro. Oltre ai soliti errori di trascrizione, più gravi assai che nell'Europa per essere la nomenclatura di data piuttosto recente e quasi tutta in lingue ignote all'autore, noi osserviamo nel Freducci parecchi nomi che compaiono per la prima volta nelle carte e che debbono quindi essere stati levati da altri cartografi a noi non ancora noti: tali, per esempio, il *golfo de s[anc]ta m[ari]a*, *g.º de concubala*, l'*y. de palma* (d'Arguin), il *p. de tutiam*, *tougemedos*, *gudam, barbacins*, *talulto*, *gormansa*, *y.ª formosa*, *magunda*, *terra leona* e *vugerra leona* (errori forse per Sierra leona), *rio de cachincha*, *rio de curro, rio de pescadores*, *rio dos forcados*, *rio do gẽ ºal*, *rio de ginoveses*, *g. de las palmas, rio de ferna vaz*, *c.º delgado*, *aldea de alto*, *allamera*, *terras das gagelas*.

Rispetto, poi, a deformazioni di nomi già conosciuti, notiamo le seguenti che sono quelle di maggiore gravità:

g.º de cucalo de sentra, che è l'angra de Gonçalo de Cintra del Cantino,
c. pietra de galea, che corrisponde al c. Pedro d'Agale del De la Cosa,
argusa, che corrisponde ad Arguin,
furna de s. anna, che il Ribero aveva invece scritto surna de sana,
rescade diçir, corrispondente al p. do Rescate del Cantino e a Resada de ada del Ribero
sanbaia = gambia
rio de cacabole = p. de canbola della *Charta Portugalensium*
rio del suegro = soerio del De la Cosa, suero della *Charta Portugalensium*
corvo da crus = arvor de crux della *Charta* suddetta.

Naturalmente, poi, la nomenclatura affricana si risente della data recente delle scoperte: non tutti i luoghi hanno una propria

[1] LELEWEL, op. cit., Atl. tav. XLIII.

denominazione particolare e fissa, come in Europa; ed accanto a località chiaramente indicate compaiono quelle generalissime espressioni geografiche di piaggia, collina, palme, insenatura, villaggio, ec., che ricordano i primissimi viaggi, ed i primi portolani: in cui più che la determinazione precisa delle località se ne dà la descrizione affinchè i futuri visitatori possano riconoscerle.

§ 3. - Simile fatto, certamente, deve più che mai ritrovarsi nella nomenclatura americana, e, fra le altre, la carta nostra ne offre un chiaro esempio. Noi vediamo intercalato tutto un vocabolario di tali espressioni fra i nomi dei punti principali, dei capisaldi della scoperta dell'America; e, per quanto siano noti, non crediamo del tutto inutile ripeterli, a vantaggio di chi vorrà leggere il lavoro del Freducci. Essi sono:

arecifes — scogli
aguada — luogo aquitrinoso
angla — capo
anegados — luoghi sommersi
aldea — villaggio
arena — luogo arenoso
arboledas — boscaglie, boschi
barranca — pantano
barrera — barriera, cava d'argilla
baxa — banco
baxos — secche
buche — nascondiglio, cavità
cabo — capo
caribe — uomo crudele e sanguinario
costa — costa
delgado — slegato, fine, sottile
estero — laguna
farellon — capo
fondura — profondità
furna — insenatura
montañas — montagne
peñon, peñol — roccia altissima
pescaria — pescheria
playa — piaggia
poblacion — popolo
primero — primo
puerto — porto
rio — fiume
sierra — catena di monti
terra anegada — terra sommersa

terra llana o plana — terra piana
terra bassa — terra bassa,
ec.

Oltre a queste espressioni generalissime, che il tempo e la maggior conoscenza delle località fanno a poco a poco scomparire, noi abbiamo i nomi dati propriamente ai vari punti. E questi alle volte ricordano le impressioni ricevute all'approdo dagli scopritori e le prime cose che ai loro occhi si offrirono: sono allora per esempio il *monte de trigo* o del frumento, il *c.° de setos* o dei recinti, i *portos de las higueras* o dei fichi, *canto* (*chantio*) o sassolini, il *cacique quemado* o bruciato, il *rio de lagartos*, delle lucertole o degli alligatori; altre volte sono, o nomi, o frasi addirittura, che contengono consigli o ricordi ai naviganti: come *mira como vas,* bada come vai; *abrelojo*, apri l'occhio; *visto de lexo*, veduto da lontano; *visto no mas del fondo,* ec. Altri ancora sono tolti dal martirologio e indicano il giorno in cui ebbe luogo la scoperta di quella località, o la rassomiglianza che gli scopritori credettero di trovarvi con luoghi celebri della loro patria (Guadalupe, Santa Maria de Rábida, Santa Maria de Atalaia, ec.) ovvero ricordano gli scopritori stessi: *valle di Amerigo* [1], *rio de Vicente Jañes Pinzon*, come in Affrica avevamo il *golfo de Gonzalo de Cintra,* e il *rio de Fernã Vaz.*

Non può certo nemmeno venir in mente di attribuire al solo Freducci quel modo di indicare le terre americane da lui disegnate; chè le osservazioni, or ora fatte valgono tanto per lui quanto per qualunque altro dei cartografi del Nuovo Mondo. Ma quello che possiamo dire in particolare dell'Anconitano si riassume nei seguenti punti:

1 — la sua nomenclatura americana è copiosissima e in molte parti affatto nuova;

---

[1] È lecito chiedersi se tale denominazione ricordi il nome del grande scopritore piuttosto che non indichi, fuor di posto, l'antica città indiana di *Ameracapana, Amaracapana, Ameraca* (oggi, Maracapano), a pochi chilometri a mezzogiorno di Cumanà, un dì centro di commercio, che secondo alcuni avrebbe dato il proprio nome al Nuovo Continente (cfr. Reclus, xviii, p. 165). Noi incliniamo a credere che ad assegnare a quella località il nome di *Val de Amerigo* abbiano potuto contribuire così la venuta del Vespucci su quelle coste, come la preesistenza della città, il cui nome rappresentava in modo mirabile pei compagni del viaggiatore, lo stesso suono che quello di lui. Osservisi tuttavia che nella carta della Biblioteca del Re in Torino si leggono le due denominazioni di *Val d'Amerigo* e di *Maracapana.* Rispetto poi all' opinione di coloro i quali vorrebbero far derivare il nome di America da quello della città indiana, crediamo sia inutile confutarla dopo i lavori di molti dotti che già vi risposero vittoriosamente.

2 — paragonata con quella delle carte fino a noi pervenute, risulta per più di tre quarti attinta a fonti spagnuole e per meno d'un quarto, a portoghesi; e molti dei nomi tolti alle fonti lusitane sono comuni anche alle carte di origine spagnuola;

3 — molta parte della sua nomenclatura non fa che riprodurre quella dei primi scopritori, come, per esempio, avviene nella Florida;

4 — pochi nomi, a dir vero, sono collocati al posto che vien loro al solito attribuito.

Quest'ultima osservazione ci porta a pensare quanto sia oggi difficile per gli studiosi di tradurre in nomi moderni le denominazioni che gli antichi cartografi diedero alle varie località! Mutarono spesso di posto queste denominazioni per incuria ed ignoranza dei cartografi, ma scomparirono più spesso ancora per essere sostituite da quelle di nuovi navigatori che, approdando in quelle coste come in terra per la prima volta ritrovata, credettero opportuno assegnar loro di nuovo dei nomi che le facessero riconoscere[1]! Fu tutto un fare e disfare per una lunga serie d'anni; e perciò non può riuscire che lavoro molto incerto e di scarso vantaggio, ogni tentativo di esprimere coi nostri i nomi antichi.

§ 4. - Piuttosto di seguire la via, già da altri invano tentata, preferiamo dunque fermarci, prima di abbandonare questo capitolo, su due punti che possono essere per la loro importanza segnalati: vogliam dire sull'assoluta mancanza di nomi in alcune isole, come, per esempio, in Cuba, nella Giamaica, in molte delle Bahama e nelle Isole sotto vento; e sull'ubicazione della famosa Guanahani.

Rispetto alla prima questione, stimiamo che sia quasi impossibile spiegare quella deficienza di nomenclatura in località allora da tutti conosciute, studiate, minutamente descritte e rappresentate con abbondanza di nomi, se non si voglia supporre che il Freducci lasciasse in quelle parti il suo disegno incompiuto forse (e ciò gli farebbe onore!) per poter, con più comodo e cognizione, vagliare le varie fonti che possedeva e scegliere quella che fosse più generalmente seguìta, ovvero ancora per poter servirsi di tutte quelle di cui poteva disporre e di altre, che avrebbe raccolto, per compilare una nomenclatura più copiosa di quella data dagli altri cartografi, come aveva già procurato di fare per le rimanenti coste.

L'altro punto, quello di Guanahani, ci spinge in una delle questioni più controverse della storia del Nuovo Mondo, quella del luogo d'approdo di Cristoforo Colombo che i critici più recenti ritengono essere l' isola Watling[2]. Anzichè attribuire il nome di *gua-*

---

[1] Ruge, op. cit., p. 8.

[2] Markham, *Sul punto d' approdo di Colombo* in Bollettino della Società geografica italiana (Roma, 1889); Desimoni Cornelio, *Le quistioni*

naani a questa o ad altra delle isole che se lo contesero per sì lunga serie d'anni, il Freducci lo assegna ad una terra a cui nessuno aveva finora pensato: alla Piccola Inagua. È questo un errore o una nuova opinione accennata dal cartografo? Noi crediamo non sia se non un nuovo dato per scoprire la ragione del dissidio. E valga il vero.

Anzi tutto, la Piccola Inagua non ha nessuno dei requisiti necessari per essere considerata come la San Salvador del Colombo; nè potrebbe quindi essere opinione, di cui tener conto, quella che in essa volesse ravvisare la prima terra scoperta dal grande Genovese. Inoltre, non possiamo asserire che il nome adoperato dal Freducci indichi, secondo lui, proprio l' isola famosa e non un'altra, in altri termini, ch' egli abbia pensatamente commesso un errore, quando tante delle isole Bahama, massime quelle a cui i critici rivolsero la loro attenzione, sono lasciate senza nome. Non potrebbe piuttosto supporsi che una o parecchie delle sue fonti attribuissero quel nome a più isole dell'arcipelago e ch'egli, nell' incertezza e nel dubbio che quel dato non corrispondesse pienamente alla verità, tralasciasse di scrivere tutti i nomi di quelle isole, bastandogli di avere indicato quelle di cui credeva di essere sicuro? Del resto l'esistenza di due o più Guanahani nello stesso arcipelago non è una nostra supposizione arbitraria, perchè ne abbiamo un esempio nella carta della Biblioteca del Re in Torino, nella quale sono così chiamate la vera Guanahani e la Piccola Inagua, precisamente come sarebbe stato scritto dal Freducci se avesse compiuto la sua nomenclatura. Ciò essendo, può nascere naturalmente il dubbio che questa esistenza di due *Guanahani* abbia avuto una certa parte nel far sorgere il noto dissidio fra i cartografi e fra i critici. È questa un' ipotesi che non crediamo del tutto priva di importanza. Ad ogni modo, l'origine della confusione relativa alla vera ubicazione di Guanahani e pertanto anche quella di due isole chiamate collo stesso nome si può spiegare pensando da un lato alla frequente semiconsonanza dei nomi di parecchie delle isole Bahama, e specialmente di quelle in questione, con quelli di *Guanaan*, *Guanima*, ec., dall' altro alle ragioni addotte dal Pietschmann. Questo autore, difatti, stima che la causa di quella confusione sia da attribuirsi all'abbandono in cui gli Spagnuoli lasciarono le Lucaye subito dopo la scoperta per volgere tutta la loro attività ed attenzione alle grandi Antille e alla Terra ferma, e più precisamente ai paesi ove l'oro e le perle erano abbondanti. E reputa ancora vi abbia potuto altresì dare origine la depopolazione, cui furono sottoposte quelle isole per rifornire di lavoratori le mi-

---

intorno a Cristoforo Colombo allo stato presente (Estr. dai Documenti pubblicati dalla R. Commissione Colombiana, Parte II, vol. III. — Genova, tip. Sordo-Muti, 1893), pp. 55 e 57.

niere di Spagnuola e le pescherie di perle; per il qual fatto fin dalla metà circa della seconda decade del secolo XVI non fu più possibile di ricavare dalla bocca degli indigeni i nomi di quelle isole[1].

§ 5. - Da ultimo, osserviamo che il Freducci deformò talvolta i nomi delle terre da lui segnate e di tali deformazioni sono da citarsi le seguenti come le più importanti: *rio das gramas* per rio das gamas; *y.ͤ de luam esteveç* per y.ª de Juam Estevez; *J. florda* per Florida; *portos de las igueas* per de las higueras; *c.° de s. baterina* per Caterina; *cabo de caçinon* per de Caxines; *costa de la crela* per de la oreja; *cavo de graba dios* per Gracias a Dios; *los fatalonos* per los farellones; *el caçin quemado* per cacique quemado; *benagua* per beragua; *c. de la canua* per de la canoa; *iviotos* per unotos; *porto fregado* per frechado; *c.° de isiccho* forse invece di rio chico; *poblaoda* e *poblaston* per poblacion; *rio de vicontiãns* per de Vicente Jañes; *no visto mal del fondo* per mas del fondo; *rio da bestrelas* per de las estrellas; *y.ª de la viela* per de la vieja; *caucimus* per Caucimon; *abieeloxo* per abrelojo; *yglias de marança* per de matanza; *de maxo* per y. de mayo, nome dato nel 1500 dal Pinzon all'isola Tabago; *sension* per s. vicente; *doscada* per deseada; *san b.ͤ* per bartolome; *san viero* per sombrero; *negata viexa* forse per anegada vieja; *san viaz* per san blas; *san mi* per san miguel; *estaxia* per s. eustachio; *do aves* per y. de aves, oggi Aves Islands.

Altra ed ultima particolarità nei nomi del Freducci, è la trascrizione da lui fatta nel suono italiano delle consonanti spagnuole *ll*, *ñ*, che si veggono tradotte in *li* o *gli*, e in *n*, *ni* e *gn*.

---

[1] PIETSCHMANN RICHARD, *Beiträge zur Guanahani-Frage;* e *Ergänzungen zur den Beiträgen zur Guanahani-Frage* in Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie von J. I. KETTLER (Lahr, Schauenburg, 1880), anno I. pp. 6-20, 65-67.

CONCLUSIONE

Dalle osservazioni fatte nei due ultimi capitoli crediamo risulti abbastanza chiaramente che Conte Freducci ebbe dinanzi a sè vari modelli italiani, portoghesi e spagnuoli e di essi si servì così nel tracciato delle coste, come nella nomenclatura. Gli italiani furono da lui esclusivamente adoperati nella denominazione delle coste del Vecchio Continente, da Bruges al Capo Bojador; i portoghesi nella massima parte del restante dell'Affrica e in alcuni brevi tratti dell'America; gli spagnuoli, in parte dell'Europa e dell'Affrica e sul maggior numero delle coste americane. A questa distinzione della nomenclatura corrisponde in tutto e per tutto la configurazione delle terre da lui descritte; e il disegno ne deriva ora da fonti italiane, ora da fonti iberiche; con questo che le ultime più delle prime sono state da lui adoperate nel tracciato delle coste atlantiche e germaniche dell'Europa.

Ciò tutto considerato, noi stimiamo che il Freducci non fosse già un semplice copista di opere altrui, ma, un vero e proprio accurato compilatore che continuò degnamente la gloriosa tradizione dei cartografi italiani. Pur troppo, in questi ultimi anni, ai disegnatori della penisola fu negato ogni valore, ogni merito, ogni capacità oltre il secolo XV; fu anzi detto ch' essi erano nel XVI talmente degenerati dai loro antichi, che di loro non rimaneva documento il quale provasse come delle strepitose scoperte dell'America si fossero tenuti al corrente e ne avessero con cura e scienza, pari a quella dei portoghesi e dei tedeschi, riprodotto i risultati. A queste parole, che lasciano troppo scorgere o il risentimento o lo spirito tendenzioso, risponde la carta che abbiamo studiato; e ci basti. Ci sia però lecito riconoscere, per incidente, che ben minore del suo parente pare essere stato l'altro italiano di cui parlammo in principio, Angelo Freducci. Egli difatti, almeno per l'America, non fece che ricopiare esattamente il disegno di Conte, tra-

scrivendone i nomi, spesso con nuovi errori di grafia, e non completando la nomenclatura là dove l'altro l'aveva lasciata in bianco.

Conchiudendo, adunque, il nostro discorso, possiamo chiedere quale sia il valore scientifico della nostra carta ed in brevi parole rispondere ch' essa, non ostante i difetti che vi si possono riscontrare, ha tali pregi da farla collocare fra i più notevoli monumenti cartografici rinvenuti in questi ultimi anni. Se non sono errati i nostri studî, essa appartiene ad un periodo di tempo importantissimo per le scoperte e in generale per la storia della cartografia, vale a dire alla seconda decade del secolo XVI e probabilmente agli anni 1514-15. La configurazione dei continenti, la nomenclatura delle coste ne fanno un documento degno di essere preso in considerazione dagli studiosi, non meno di quel che la rendano interessante le numerose questioni che per la prima volta solleva, almeno in parte, nel campo della scienza la sua costruzione: come, specialmente, il sistema di rose, sopra il quale è costruita, sistema in cui, invece di uno, compaiono due cerchi concentrici, per sostituire il metodo generalmente usato di descrivere la carta sopra due sistemi a una sola circonferenza tangenti fra loro; la doppia scala, così maestrevolmente adoperata in quel solo e medesimo sistema di rose, per effetto della quale l'America è disegnata in proporzione assai maggiore delle altre terre; la correzione della collocazione di Terranuova; la scala delle latitudini che fa l'ufficio di linea di partizione, ec. Nè sono punti di minore importanza per la scienza la forma dell' Europa in generale, e la trasformazione cartografica a cui accenna; la configurazione di molte coste americane e segnatamente della Florida, e finalmente l'ubicazione di Guanahani e la ragione della medesima.

Queste varie e spesso difficili questioni sono state da noi accuratamente esaminate e discusse e talvolta anche risolte secondo che ci parve più razionale. Può darsi che le soluzioni da noi proposte non siano da tutti ritenute buone, e che altri, prendendo a trattarle a sua volta, giunga a conclusioni diverse dalle nostre. Comunque, se le nostre ricerche potranno invogliare altri studiosi a fare nuove indagini sugli argomenti che abbiamo trattato, sarà un vantaggio per la scienza e per noi un premio bastante alle fatiche, alle quali ci siamo volenterosamente sottoposti per richiamare l' attenzione dei critici e degli scienziati sul documento che oggi diamo alla luce.

PORTOLANO

Il portolano della carta di Conte Freducci è stato da noi compilato con criterî differenti da quelli seguiti finora. Il Lelewel, l'Harrisse, il Bellio e tanti altri illustri uomini, prendendo per base del loro lavoro una carta, compilarono l'elenco di tutti i nomi che si leggevano in essa: accanto a questo collocarono la serie dei nomi delle altre carte da loro prese in esame, non tenendo conto della rassomiglianza e uguaglianza di nomenclatura, ma bensì della posizione dei vari punti segnati in tutti quei documenti.

A noi è parso che questo metodo non potesse se non dare dei risultati molto incerti, non solamente perchè arbitraria è la scelta della carta alla quale paragonare tutte le altre, e ignoti sono poi nel maggior numero di casi o per lo meno dubbiosi i nomi moderni a cui si possono far corrispondere gli antichi, ma perchè crediamo che gli antichi cartografi, togliendo da altri e anche dagli schizzi dei naviganti i nomi delle terre, si curassero più di avere una copiosa nomenclatura che di collocare quei nomi precisamente nello stesso posto che nel modello: le carte da loro composte non erano sempre un lucido delle fonti a cui attingevano e spesso di un modello servivansi per il tracciato, di un altro per la nomenclatura come abbiamo tentato di provare per il nostro caso.

Pertanto abbiamo pensato che della sola consonanza dei nomi, fosse da tener conto; e abbiamo collocato accanto a tutti i nomi della carta del Freducci quelli di alcune altre, da noi indicate in apposito elenco che ad essi sono uguali o di poco differenti, sperando di ottenere con ciò almeno una riprova di quanto abbiamo detto circa alla derivazione della nomenclatura del nostro Anconitano.

Tali nomi furono ricavati dagli originali stessi, quando ciò fu possibile, ovvero dai facsimili che ne offrono opere insigni, o ancora dai portolani da altri compilati, quando non esistevano di quelle carte riproduzioni tali che ce ne potessimo servire con si-

curezza. Abbiamo procurato di trascriverli fedelmente; ma, il nostro scopo essendo specialmente di illustrare la nomenclatura freducciana, abbiamo trascurato tutti quelli che non avevano il loro riscontro nella carta di Conte.

Da ultimo, abbiamo posto fra parentesi i nomi che oggi corrispondono a quelli segnati dall'Anconitano, ma soltanto in quei casi, nei quali non poteva nascer dubbio sull'identità dei luoghi, bastandoci già di aver provato la derivazione dell'opera studiata.

I, Grazioso Benincasa, 1461 (ARCHIVIO DI STATO IN FIRENZE), 1480 (LELEWEL, *portolano*).
II, Andrea Benincasa, 1476 (LELEWEL, *port.*).
III, Martino Behaim (LELEWEL, *port.*).
IV, Juan de la Cosa (KRETSCHMER, *atlante*, tav. VII).
V, Alberto Cantino (HARRISSE, *Discovery*).
VI, Niccolò de Canerio (KRETSCHMER, *atl.*, tav. VIII, n. 1).
VII, Anonimo italiano posteriore al 1502 (Ivi, tav. VIII, n. 2).
VIII, Anonimo dell'Oliveriana di Pesaro (BELLIO, tav. II).
IX, Idrografo portoghese, 1504 (LELEWEL, *port.*).
X, Pedro Reinel (KRETSCHMER, *atl.*, tav. IX, n. 2).
XI, Salvat de Pilestrina (Ivi, tav. IX, n. 1).
XII, Giovanni Ruysch (Ivi, tav. IX, n. 3).
XIII, Pietro Martire d'Anghiera (Ivi, tav. X, n. 2).
XIV, Walscemüller, 1513 (Ivi, tav. XII, n. 1).
XV, Giovanni Schöner, 1515 (Ivi, tav. XI, n. 1).
XVI, Anonimo portoghese anteriore al 1520 (Ivi, tav. XII, n. 2).
XVII, Anonimo della Biblioteca del Re in Torino (HARRISSE, *Discovery*).
XVIII, Girolamo da Verrazzano (BELLIO, tav. V).
XIX, Visconte Maggiolo, 1527 (HARRISSE, *Discovery*; BELLIO, tav. VI).
XX, Diego Ribero, 1529 (KRETSCHMER, *atl.*, tav. XV).
XXI, Anonimo dei marchesi Castiglioni in Mantova (BELLIO, tav. III).
XXII, Carta Salviati, Anonimo spagnuolo (R. BIBLIOTECA MEDICEO-LAURENZIANA IN FIRENZE, Mediceo-Palatino, n. 249).
XXIII, Gruppo Viegas (? Anonimi portoghesi dell'ARCHIVIO DI STATO e della BIBLIOTECA RICCARDIANA IN FIRENZE; KRETSCHMER, *atl.*, tav. XXV e seg.).
A, Angelo Freducci (KRETSCHMER, *atl.*, tav. XX, XXI).

EUROPA

COSTE DEL MARE DEL NORD, DELLA MANICA E DELL'OCEANO ATLANTICO

dansiccha	— XXII, dansica (Danzig);
g.° dansiccha	— XXII, g. dansica (g. di Danzig);
elescanbor	— (Helsingborg);
Jelanda	— XXII, irlanda (Jutland);
crote	—
gravester	— I, gravesant, II, grevelet (Grouvedest);
misam	— I, II, muxa (Mosa);
sames	—
solanda	— I, II, sollanda (Zeelanda);
regno de gilanda	— (Olanda);
ardenborg	— I, II, ardemborg (Ardenburg);
la sclusa	— I, la scluxa, II, ascluxa (Sluys);
bruges	— I, bruges, II, brugies (Bruges);
c. de sc̄a catelina	— I, c. de sca catalina;
ostenda	— I, II, ostenda (Ostenda);
neapos	— I, II, neapos (Nieuport);
gravelingua	— I, gravelinga, II, gravelingua (Gravelines);
cales	— I, chales, II, cales (Calais);
san goter	— I, san goter, II, san gotter (Sangatte);
belogna	— I, belogna, II, bellogna (Boulogne);
escapes	— I, II, escapes (Étaples);
uman	— I, II, umam (Le Vimeux);
depa	— I, II, depa (Dieppe);
go depa	— I, II, go depa (g. di Dieppe);
steffam	— I, II, steffam (Fécamp);
ce de caus	— I, II, ce de caus (Chef de Caux);
loira	— I, II, loira (Senna);
amfror	— I, II, arifror (Harfleur);
chiriboi	— I, chiribei, II, chiribey (Quillebeuf);
onefror	— I, II, onefror (Honfleur);
gofart	— I, II, goffart;
tocca	— I, II, tocha (Toucques);
cam	— I, II, cham (Caen);
escam	— I, II, escam (Grand Camp);
san marco	— I, II, san marco (S. Marcouf);
san nicolo	— I, II, san nicolo (S. Nicolas);

chiriborg — I, II, chiriborg (Cherbourg);
cardelaga — I, II, car de laga (c. de la Hague);
g. de sa malo — I, II, g. de sa malo (g. di San Malò);
sa malo — I, II, sa malo (San Malò);
la roxa — I, II, la rosa (La Rance);
san gidaço — I, san gindaço, II, san ghindaçço (S. Gildas);
merisana — I, II, merisana (Mirouenne);
barbarac — I, II, barbarac (Aber Vrach);
porcao — I, II, porcao (Porsol);
forno — I, II, forno (Le Four);
sa mae — I, sa mao, II, sa mae (S. Mahè);
brest — I, II, brest (Brest);
usent — I, II, ussent (Ouessant);
saim — II, saim (Sein);
fontanac — I, II, fontanac (Raz Fontène);
odierna — I, dierna, II, odoerna (Audierne);
concet — I, II, concet (Concarneau);
arabom — I, arabom, II, araboni (Hennebont);
camanes — I, II, camanes (Carnac, S.te Anne);
avenas — I, II, avenas (Vannes);
san laçar — I, II, san laçar (S. Nazaire);
nantes — I, II, nantes (Nantes);
pronie — I, II, pronie (Pornic);
normoster — I, normoster, II, normoller (Noirmoûtier);
torre de lona — I, II, torre de lona (Tour d'Olone);
plonbo — I, II, plombo (Pointe de Plomb);
la rocella — I, II, la rocella (La Rochelle);
c. de rocella — I, II, g. de rocella (g. di La Rochelle);
chiranta — I, II, chiranta (Charente);
capuço — I, chapuço, II, capuço (Soubise);
nomac — I, II, nomach (Monaise);
malbugo — I, malbugo, II, mabugo;
roam — I, II, roam (Royan);
talamon — I, talamō (Talmont);
burgos — I, II, burgos (Bourg);
sc̄a m.ª de solac — I, II, sc̄a m.ª de solach (SainteMarie de Soulac);
mallas — I, II, mallas;
momisam — I, II, momissam (Mimizan);
g. de baiona — I, II, g. de baiona (g. de Bayonne);
baiona de guascogna — I, II, baiona de guascogna (Bayonne);
cavretom — I, cavretton (Capbreton);
s. ian de lux — I, san joan de lux, II, san johan de lux (S. Jean de Luz);
fonteriba — I, II, fonteriba (Fuentarabia);
c.º de figo — I, II, c. de figo (c. de Higuer);
varça — I, II, varça (rio Oyarzun);
san sebastian — I, san sebastiã, II, san sebastiam (San Sebastian);
deva — I, II, deva (Deba);
motrico — I, II, motrico (Motrico);
lequito — I, II, lequito (Lequeitio);
bremeo — I, II, bremeo (Bermeo);
c. magisacco — I, magisaco, II, maçasaco (c. Machichaco);

placença	— I, placencia, II, placença (Plencia);
bilbao	— I, II, bilbao (Bilbao);
galleto	— I, galeto, II, galletto (Portugalette);
castro	— I, II, castro (Castro);
lareto	— I, laredo, II, lareto (Laredo);
sandogna	— I, II, sandogna (Santoña);
santander	— I, II, santander (Santander);
c. fardinero	— I, II, fardinero (c. Sordinero);
san martim	— I, san martim, II, san martin (S. Martin de la Arena);
s. vicenço	— I, san vicenço, II, s. vinçenço (S. Vicente de la Barquera);
lastras	— I, II, c. lastras (Lastres);
villa vitiosa	— I, villa viciosa, II, villa vitiosa (Villaviciosa);
stacones	— I, c. staçones, II, staçones (Tazones);
gigom	— I, II, gigon (Gijon);
les penes de gusom	— I, II, les penes de gussom (c. de Peñas);
tores	— I, torres, II, tores (Torres);
aviles	— I, II,[1] avilles (Aviles);
privia	— I, II, pravia (Pravia);
luarca	— I, II, luarca (Luarca);
navia	— I, navia (Navia);
ribadeu	— I, II, ribadeu (Rivadéo);
basma	— I, baxma, II, baxina (Masma);
s. ciprian	— I, II, s. cipriam (S. Ciprian);
vivero	— I, vivero, II, vivero[2] (Vivero);
s. marta	— I, II, s. marta (S. Marta);
feror	— I, II, feror (Ferrol);
prior	— I, II, prior (c. Prior);
pondemia	— I, II, pondemia (Puentedeume);
cisarga	— II, cisarga (is. Sisargas);
colone	— I, II, colone (Corona);
cormes	— I, cormes, II, armes (Corme);
torignana	— I, II, torignana (c. Toriñana);
mongia	— I, II, mongia (Mugia);
mu.	— I, II, mures (Muros);
finisterra	— I, II, finisterra (c. de Finisterre);
noia	— I, II, noia (Noya);
flama	— I, II, flama (is. Faro);
san martim	— I, II, san martim (is. S. Martin);
le stelle	— I, II, le stelle (is. Cisaron, Cies);
pontavedra	— I, pontevedra, II, pontavedra (Pontevedra);
mignor	— I, II, mignor (Minho);
c. panisal	— I, c. panissal, II, c. paniçal;
viera	— I, II, viera (Vianna do Castello);
villa de condi	— I, II, villa de condi (Villa do Conde);
naxon	— I, II, naxom;
portogallo	— I, II, p. de portogallo (Oporto);
boga	— I, II, boga (Vonga);
mondego	— I, II, mondego (c. Mondego);

[1] Il LELEWEL, per evidente errore, legge *avittes*.

[2] Il LELEWEL legge, forse per errore, *vruero*.

petronella	— I, II, petronella (Pederneira);
carboner	— I, II, carboner (c. Carvoeiro);
cintres	— I, II, cintres (Cintra);
farienç	— I, fariom, II, farioni (is. Farilhões);
berlinga	— I, II, berlinga (is. Berlenga);
cascais	— I, II, cascais (Cascaes);
rastello	— I, II, rastello (Restrers);
lisbona	— I, II, lisbona (Lisbona);
almada	— I, II, almada (Almada);
c. picer	— I, c. picer, II, picer (c. Espichel);
satuel	— I, II, satuel (Setúbal);
faro	— I, faro, II, paro (lago de Pera);
perseger	— I, II, perseger (is. Percebeiras);
odecaser	— I, II, odecasser (Odesseixe);
ruffano	— I, II, ruffano (is. Arrifana);
c.º san vicenti	— I, II, c. s. vicenço (c. San Vincenzo);
silves	— I, II, silves (Silves);
porces	— I, II, porces (Porxes);
farum	— I, II, farum (Faro);
tavilla	— I, II, tavilla (Tavira);
lepe	— I, II, lepe (Lepe);
arca de bo	— I, II, arca de bo (S. Miguel arça de buey);
sates	— I, II, sates (Odiel);
giblaleon	— I, II, giblaleom (Gibraleon);
nebla	— I, II, nebla (Niebla);
moier	— I, moier, II, morer (Moguer);
baramida	— I, II, baramida (Barrameda);
captor	— I, II, capitor (c. Torres);
goadalchibir	— I, aigoa de chibir, II, argoa de quebir (Guadalquivir);
quoria	— I, II, quoria (Curia);
sivilia	— I, II, sibilia (Siviglia);
san luca	— I, san lucha, II, san luca (San Lucar de Barrameda);
s̄c̄ā mª. del porto	— I, II, s̄c̄ā m.ª del porto (Puerto Santa Maria);
cadece	— I, II, cadexe (Cadice);
trafegar	— I, traffegar, II, traffagar (c. Trafalgar);
vachoras	— I, vaceras, II, vacheras (Vejer de la Frontera);
tariffa	— I, II, tariffa (Tarifa);
çiçeri	— I, II, çiçera (Algesiras);

COSTE DEL MARE MEDITERRANEO

m. gibilterra	— I, II, m. gibilterra (Gibilterra);
stopona	— I, stopona, II, steppona (Estepona);
fenoirola	— I, II, fenoirola (Fuengirola)
moline	— I, II, moline (Molinos);
malica	— I, malicha, II, malica (Malaga);
c. de malica	— I, II, chavo de malicha, II, c. de malica;
bis malica	— I, II, mallia de bis (Velez Malaga);
ponta de torre	— I, II, ponta de torre (Punta de Torros);
mauro	— I, II, mauro (Motril);
negrelli	— I, II, negrelli (Punta Negra);
milecca	— I, II, milecha (Almunecar);

seravigna	— I, II, seravigna (Salobreña);
c. de gatta[1]	— I, II, c. de gatta (c. de Gata);
almeria	— I, II, armeria (Almeria);
bera	— I, bera, II, vera (Vera);
margo	— I, II, margo (Nerca);
aquile	— I, II, aquile (Aguilas);
coppo	— I, II, coppo (Punta Cope);
carmoniar	— I, II, carmoniar (Punta de Calnegre);
cartagenia	— I, chartagenia, II, cartagienia (Cartagena);
c. de pali	— I, II, cavo de pali (c. de Palos);
c. iup	— I, cavo de jup, II, cavo jup (c. Roig);
la cantara	— I, II, la cantera (Alicante);
c. d'arcondra	— I, II, cavo d'arcodra (c. Alcadre);
c. martim	— I, II, c. de martim (c. de S. Martin);
denia	— I, denia, II, ana (Denia);
gondia	— I, II, gandia (Gandia);
valença	— I, II, valença (Valencia);
grado de valença	— I, II, grado de valença (Grao de Valencia);
monvedro	— I, II, monvedro (Murviedro);
boriana	— I, II, boriana (Burriana);
bergacim	— I, II, benicaçim (Benicasim);
aurpesa	— I, aurpesa, II, aurpessa (Oropesa);
corvo	— I, II, corvo (c. Orp);
paniscola	— I, II, paniscula (Peñiscola);
grado de tortosa	— I, II, grado de tortoxa (Grao de Tortosa);
tortosa	— I, II, tortoxa (Tortosa);
p. fangoso	— I, II, p. fangoso (P. del Fangal);
anpola	— I, II, ampola (Ampolla);
s. giorgio	— I, II, san giorgio (g. de San Giorgio);
rodenastro	— I, rodenastro, II, rodenastre (Riudecañes);
terragona	— I, terragona, II, teragona (Tarragona);
tamarit	— I, II, tamarit (Tamarit);
cublens	— I, cublens (Cubellas);
lobergat	— I, II, lobergat (Llobregat);
mongiuich	— I, II, mongiuhic (Monjuich);
barsellona	— I, barsellona, II, barçelona (Barcellona);
tosso	— I, II, tossa (c. Tosa);
palamos	— I, II, palamos (Palamos);
c. d'aquafreda	— I, II, c. d'aquafreda (c. Ayguafreda);
anpuries	— I, ampuries, II, ampulles (Ampurias);
cadaques	— I, II, cadaques (Cadaques);
anpuries	—
salses	— I, II, salses (Salces)[2];
conpliuro	— I, II, copliuro (Collioure);
seregnam	— I, II, serignam (Serignan);
adde	— I, II, adde (Agde);
mo de çera	— I, mon de çera, II, monçera (monte di Cette)[3];
magalona	— I, magalona (Maguelonne);

[1] Fuor di posto.
[2] Fuor di posto.
[3] *Mo de çera* per *mo. de çeta* = mons setius, monte di Cette. La città di Cette non data che dal secolo XVII.

lates — I, II, lates (Lattes)[1];
monpelier — I, II, mompolier (Montpellier);
stagnom — I, II, stagnom (Les Étangs, L'Estagnol)[2];
aque morte — I, II, aque morte (Aiguesmortes);
avignon — I, avignom (Avignone);
arles — I, II, arles (Arles);
odor — I, II, odor (Roque du Moulin o de Lansac)[3];
bocou — I, bocoli, II, bocholi (Bouc);
mantenga — I, II, martega (Martigues);
c. de colonde — I, II, c. de colonde (c. Colonnes);
marsilia — I, II, marsilia (Marsiglia);
c. circelli — I, II, c. circelli (c. Sicié);
tolom — I, II, tolom (Tolone);
carabasara — I, II, carabassera (Carqueyrannes);
eres — I, eres (Hyères);
bergacom — I, bergançon, II, bergancom (Brégançon);
fraur — I, II, fraur (Fréjus);
vignonetto — I, signonetto, II, vignonetto (Siagnette);
antivari — I, II, antivari (Antibo);
nissa — I, nissa, II, niça (Nizza);
villafranca — I, II, villafranca (Villafranca);
monego — I, II, monego (Monaco);
vintimilia — I, II, vintimillia (Ventimiglia);
arbenga — I, II, arbenga (Albenga);
nori — I, II, nori (Nori);
saona — I, II, savona (Savona);
varaxe — I, II, varaxe (Varazze);
votori — I, II, votori (Voltri);
genova — I, II, ianua (Genova);
reco — I, recco, II, lecco (Reco);
rapallo — I, II, rapallo (Rapallo);
monillia — I, II, monellia (Moniglia);
levanto — I, II, levanto (Levanto);
portovenere — I, portovenero, II, portovenere (Portovenere);
spetia — I, II, speçia (Spezia);
corvo — I, II, c. corvo (c. Corvo);
magra — I, II, magra (Magra);

---

[1] *Lattes* è un villaggio del 2° mandamento (canton) di Montpellier nel dipartimento dell' Hérault. Fu già porto commerciale di Montpellier stesso. Nel 1140 si trova chiamato *Portus de Latis;* nel 1428, *Prata de Lattis;* nel 1543, *Lates.* Questo villaggio fu anche detto talvolta *Stagneolum* (1160), *Stagnum mesanum de Lattis* (sec. XVI). Però, la voce *Stagnom* indica piuttosto o *Les Étangs* in generale, o il villaggio dell' *Estagnol* vicino a Villeneuve — lès — Maguelonne. — Di queste notizie siamo debitori alla cortesia del prof. L. G. PÉLISSIER della facoltà delle lettere di Montpellier.

[2] Vedi la nota precedente.

[3] *Odor*, tra Arles e Bouc, è oggi *Roque du Moulin* o *Roque de Lansac* (*Odor*, 1269; *Tour d'Odor*, portolano ms. di GASPARO DE VIEGAS, 1583; *Odorh*, B. OLIVES, 1584; *Roque de Dour*, BOMPART, 1591; *Moulin de la Roque*, DANVILLE, 1706; *Étang de la Roque*). È un luogo posto al *Graou di Galéjon*, vicino alle *Torri dei Marsigliesi*, costruite dai medesimi all' ingresso delle *Fosse Mariane*, dopo che Mario ebbe loro donato queste *Fosse* stesse. Cfr. GILLES, *Voies Massiliennes du département du Rhône*, p. 246-247.

motrom — I, II, motrom (Motrone);
pria sca — I, pria sancta II, pria sca (Pietrasanta);
serchio — I, II, serchi (Serchio);
arno — I, II, arno (Arno);
pixa — I, II, pixa (Pisa);
p. pisan — I, p. pixam, II, p. pixani (Porto Pisano);
ligorna — I, II, ligorna (Livorno);
montenegro — I, II, montenegro (Montenero);
pionbino — I, II, piombino (Piombino);
scarlin — I, II, scarlim (Scarlino);
castillion — I, II, castillioni (Castiglione della Pescaia);
grosseto — I, II, grosseto (Grosseto);
talamon — I, II, talamon (Talamone);
sco stefano — I, sco stefano (Santo Stefano);
m. argentar — I, II, montargentar (Monte Argentaro);
p. ercori — I, II, p. ercori (Portercole);
lanceona — I, II, lanceona (Ansedonia);
corneto — I, II, corneto (Corneto);
civitavechia — I, II, civitavechia (Civitavecchia);
c. linar — I, II, cavo linar (c. Linaro);
sca sovera — I, II, sca sovera (Santa Severa);
roma — I, II, roma (Roma);
ostia — I, II, ostia (Ostia);
natom — I, nattom, II, nattoni (Nettuno);
spelonga — I, sperlonga (Sperlonga);
gaeta — I, II, gaieta (Gaeta);
garivan — I, garillian, II, garilliam (Garigliano);
castellamar — I, II, castellamar (Castelvolturno)[1];
napoli — I, II, napoli (Napoli);

CORSICA

calvi — I, II, calvi (Calvi);
neio — I, II, neio (Nebbio);
leria — I, leria, II, lerya (Aleria);
bonifatio — I, II, bonifacio (Bonifacio);

SARDEGNA

sasari — I, II, sassari (Sassari);
teranova — I; II, terranova (Terranuova);
aguliastro — I, agulliastro, II, aguliastro (Ogliastro);
calliari — I, challiari, II, calhiari (Cagliari);
bosa — I, II, bossa (Bosa);
large — I, II, large (Alghero);

LIPARI

alicuti — I, II, alicuor (Alicuri);
filicuti — I, II, fericuor (Filicuri);

---

[1] Vedi sopra, p. 43, nota 3.

salina — I, II, salina (Salina);
lipari — I, lipari, II, lipari (Lipari);
inea — I, II, inea (Panaria);
ustiga — I, II, ustiga (Ustica);

EOLIE

favignana — I, favignana (Favignana);
maretimo — I, maretimo (Maritimo);
leviça — I, leuça (Levanzo);

MALTA

malta — I, malta (Malta);
gogio — I, II, goggio (Gozzo);

ISOLE SPAGNUOLE

cunilera — I, chunilliera, II, chimilhera (Conigliera);
porto magno — I, II, porto magno (Portomagno);
portinaxi — I, II, portinaxi (Portinas);
dragonera — I, II, dragonera (Dragonera);
palomera — I, II, palomera (Palomera);
soler — I, II, soller (Soller);
baiol — I, II, c.º de baiol (c. Bayoli);
çenegla — I, çenegla;
fornelli — I, II, fornelli (Fornells);
minorica — I, minorcha, II, minorica (Minorca);
la mola de maon — I, II, la mola de maom (La Mola);
porto maon — I, II, porto maom (P. Maon);
c.º de la petra — I, II, cavo de la petra (c. de Pera);
porto colonbo — I, II, porto colombo (P. Colombo);
cala longa — I, II, cala longa (Cala longa);
porto petro — II, porto petro (P. Pedro);
cabrera — I, chabrera, II, cabrera (Cabrera);
maiorica — I, maiorcha, II, maiorica (Maiorca);
tagomago — I, II, tagomago (Tagomago);
s̄cā ularia — I, s̄cā ularia, II, s. ulava (S. Eulalia);
eviça — I, II, eviça (Iviça);
formentera — I, II, formentera (Formentera);
vetram — I, II, vetram (i. Bedra).

ISOLE BRITANNICHE

GRAN BRETTAGNA

c. dorato — I, c. dorado, II, cavo dorado (Durham);
tueda — I, II, tueda (Tweed);
sutina — I, II, sutina (South Sheels);
c. venbro — I, II, c. vembro (Sprunhead);
unbro — I, II, umbro (Humber);
nissa — I, II, nissa (Cly Nesse);
ravensor — I, II, ravensor;
astrocer — I, astocer, II, astrocer (Oxtrant);
godener — I, II, godaner (Godaner);

cafor — I, II, caffor (Castor);
carcallai — I, II, carcallai (Kirtlow);
arvorda — I, II, arvorda (Orford);
c. arois — I, II, c. arois (Harwich);
orolem — I, II, orolem (Orley);
tamisia — I, tamixia, II, tamisia (Tamigi);
tenet — I, II, tenet (Thanet);
romaneo — I, II, romaneo (Romney);
camera — I, II, camera (Camber);
c. ginsalexio — I, II, ginsalexio (Winchelsea);
beoceps — I, c. beoceps, II, beoceps (Beachy-head);
soram — I, soram, II, sotam (Shoreham);
audet — I, audet, II, andel (Arundel);
civitat — I, II, civitat (Chichester);
portamua — I, II, portamua (Portsmouth);
anbra — I, II, ambra (Hamble-haven);
antona — I, II, antona (Anton, Southampton);
uich — I, II, vhic (Wight);
larenger — I, II, larenger (Ringwood);
santeramo — I, II, santeramo (Anderton);
c. de porlam — I, c. de porlam, II, c. de porlan (Bill of Portland);
saco de porlam — I, II, sacho de porlam (Portland);
lim — I, II, lim (Lyme);
tinconua — I, II, tinconua (Tormoune);
tores — I, II, torres (Tor-bay);
artamu — I, II, artamua (Darthmouth);
godester — I, II, godester (Startpoint);
premu — I, II, premua (Plymouth);
favic — I, favhic, II, fahuic (Fowey);
godemam — I, godemam (Dudman-point);
fallemua — I, II, falemua (Falmouth);
c. lusart — II, lusart (c. Lizard);
musaola — II, musaola (Mousehole);
subernas — I, subernas (Severn);
scopolo — I, II, scopolo (Stackpole-head);
mirforda — I, II, mirforda (Milford);
romasim — I, II, romasim (Ramney is.);
virgalles — I, II, virgalles (Galles meridionale);
c. s̄co — I, II, cavo s̄co (Holyhead);
norgales — I, II, norgalles (Galles settentrionale);
donfres — I, II, donfres (Dumfries);

IRLANDA

p. ros — I, II, p. rosso (Rush);
monet — I, II, monessi (Magee is.);
verforda — I, II, verforda;
chenocfric — I, chenocfric, II, chenocfrich (Welwerfrith);
careforda — I, chareforda, II, careforda (Carlingford);
darche — I, II, darche (Dundalk);
c. stet — I, c. stet, II, cavo stet (Stet-head);
ordes — I, II, ordes (Swords);

irlandellea	— I, irlandelea, II, irlandellea (Irelandseye);
arcom	—
vicello	— I, II, vicello (Wicklow);
renas	— I, II, renas (Ros);
ocsorda	— I, ocsorda, II, ociorda (Wexford);
elebano	— I, II, elebano (Bannow);
fredit	— I, II, fredit (Fethard);
condab	— I, condab, II, condav (Dunganon);
ertamor	— I, II, ertamor (Stamore-bay);
ormam	— I, II, ortiman (Dungarvan);
minart	— I, II, minart (Minehead);
valicot	— I, II, valicot (Ballycottin is.);
adelfronda	— I, II, adelfronda (Endilford);
c. veio	— I, II, c. vechio (Oldhead);
camelat	— I, II, camelat (Timoleague);
donborg	— I, II, donborg (Downdedy);
c. cavena	— I, II, c. cavena (Cain Tavena);
oroxei	— I, drosei, II, drosey (Dursey);
boreal	— I, II, boreal (Bear);
druert	— I, II, drauert (Deramode);
ledeng	— I, II, ledeng (Dingle);
s. brandan	— I, II, san brandan (Knok Brandon);
c. astronbre	— I, II, c. astrombre (Cadon);
lamerich	— I, II, lamerich (Limerick);
ocam	— I, II, ocam (Aran is.);
lacheris	— II, lacaris;
bordellai	— I, II, bordellai (Burishool);
comiadella	— II, connadella;
y. triconel	— I, II, y. traconel (Terconel).

AZZORRE

y.ª del flores	— III, insula dos flores, IV, illa de flores, VII, insula de flores, XX, i. de flores (Flores);
el cuerbo	— II, corvo marin, VII, corvo, XX, el cuervo (Corvo);
faial	— III, XX, fayal, IV, faial, VII, offaial (Fayal);
san çorçi	— II, san giorgio, IV, s. jorge, VII, san iorço (S. Giorgio);
gratiosa	— IV, XX, graciosa, VII, a gratiosa (Graciosa);
pico	— III, insula de pico, IV, XX, pico, VII, opico (Pico);
terçera	— IV, XX, tercera, VII, a terçera (Terceira);
san michel	— III, ins. de san michel, VII, san michell, XX, s. miguel (S. Miguel);
sca maria	— IV, s.ª m.ª, VII, santa maria, XX, s. maria (S. Maria);

ISOLE FANTASTICHE

las maidas	— I, II, isola de mam, XX, maidas;
braçil	— I, II, isola de braçill, III, braçil, XX, brasil.

AFFRICA

ras amisar	— I, porto ras amisar, II, p. ras misar, IX, p. ramis (Ras Amusa);
tesuta	— I, tessuta, II, tersuta, IV, tesuta, IX, teguta;
ras asara	— I, rassasarra, II, rasasarra, IV, c. axare, IX, raxara, XX, casar santo (Ras al Sciaara);
teiura	— I, teyura, II, tejura, IX, tenura (Taghiura);
tripoli de barbaria	— I, II, tripoli de barbaria, IV, IX, tripol de barbaria (Tripoli);
casar sensor	— I, II, cassar sensor (Sensur);
tripoli vechio	— I, II, tripoli vechio, IV, tripoli vei, XX, tripol vello (Tripoli vecchio);
casar ullo	— I, II, cassar ullo, IV, casar ullo, XX, casatulos:
larçoara	— I, II, larçoara, IV, punta de soiara (Suara);
ras amabes	— I, II, ras amabes, IV, casamates, XX, rax amabes (Ras al Mahabes);
palmeri	— I, II, palmeri, IV, XX, palmeris, IX, palmera;
portetti	— I, II, portetti, IV, poxten, IX, porteri, XX, porteni;
scala de ris	— I, II, scala de ris, IX, stelalis, XX, stetalis (Sargis):
y. de gerbi	— I, II, isola de gerbi, IV, çerbos, XX, y. de gerbi (is. Gerba);
murotto	— I, II, murotto, IV, murato;
casa nacar	— I, II, cassar nacar, IV, XX, casar nacur;
g. de capx	— I, II, g. de caps (g. di Gabes);
caps	— I, II, caps, IV, IX, XX, capis (Gabes);
casar çetom	— I, II, cassar çettom;
casar maomet	— I, II, cassar maomet;
sfacs	— I, sfacse, II, facse, IV, fachec, XX, faches (Sfax);
casar pignatar	— I, II, IV, cassar pignatar;
capullia	— I, II, capullia, IV, capulia, IX, capuli (c. Kapoudia);
africa	— I, afflicha, II, XX, affrica (Affrica, Mahadia);
cunillere	— I, cunilliere, II, cunilliure (Conigliera);
susa	— I, II, IX, XX, susa (Susa);
remera	— I, II, remera (Herkla);
maometa	— I, maometa, II, maometta, IX, g. maómete (Hammamet);
c. bom	— I, II, c.º bom (c. Bon);
c. de cartagine	— I, II, c. de cartagine, IX, cartago, XX, c. de cartagia (c. di Cartagine)[1];
tunexe	— I, tunese, II, tunexe, IV, XX, tunis (Tunisi);
doe soror	— I, II, do soror (Sorelle e fratelli);
ras amisar	— I, II, ras amisar (Ras Almixar);
biserti	— I, II, IX, biserti (Biserta);
marçacaris	— I, II, marçacaris, IV, orsacaris (Masraga);
tabarca	— I, tabarcha, II, IV, tabarco, IX, XX, tabarca (Tabarca);
mabra	— I, II, mabra (Marvera, Mers el Kebir);

[1] Questo nome e molti altri seguenti sono fuor di posto.

c. ferrato — I, II, cavo ferrato (c. di Ferro);
stora — I, II, IX, stora, IV, estora (Stora);
tellicem — I, II, tellicem (Telisem);
collo — I, II, IX, collo, IV, cucol, XX, al colo (Collo);
p. marsaitom — I, II, p. marsaittom (Mars el Zeitun);
giger — I, IV, giger, II, gigier, XX, jiger (Gigelli);
balatia — I, II, balattia, XX, belatia (Balatra);
mansuria — I, mansuria, II, marsasusi, XX, mensuria (Mansuria);
g. de buçia — I, g. de buçia, II, g. de buçea (g. di Bugia);
buxia — I, IX, buçia, II, buçea, XX, bugia (Bugia);
y. de pixam — I, II, y. de pixam, IV, insula de pison (is. Pisan);
carbom — I, II, carbom, IV, carvon, IX, c. carbona, XX, c. del cabro (c. Carbon);
çafom — I, II, çaffom, IV, afon (c. Siglio);
garbello — I, II, garbello (Carbello);
tidelis — I, II, tidellis, IV, tadeliç, IX, cadelis, XX, tatelis (Dellys);
beringeretto — I, II, berengiretto (c. Benghet);
morolla — I, II, merolla, IV, merata;
metifus — I, II, metifus (c. Matifou);
algeri — I, IV, XX, alger, II, algieri (Algeri);
casine — I, II, caxine, IV, caxines (c. Caxines);
bisnico — I, II, bixmeo, IV, IX, bixines;
c. de batar — I, II, c. de batar (c. Battel);
circelli — I, II, circelli (Cherchell);
mansolac — I, II, mansolach (Marsolak);
brisca — I, II, brischa, IX, brischia, XX, brisco (Briesk);
aocor — I, II, aocor (punta di Ancholl);
mons simiel — I, II, monsimiel, IX, mont smiel (monte della Scimmia);
tenese — I, II, IX, tenese, XX, tenes (Tenes);
y. de colonbi — I, II, y.ª de colombi, XX, colonia (is. Colombi);
c. iuch — I, II, cavo juc (c. Ivi);
tadra — I, II, tadra, IX, tarda (Dahra);
mostegari — I, mostegari, II, mostegar, IV, XX, mostagan (Mostaganen);
mosegram — I, II, mosegram (Mazagran);
arcerum — I, II, arçerum, IV, arçeu, IX, arcem, XX, arçen (Arzeu);
oram — I, II, IX, oram, XX, horan (Oran);
marçaquibir — I, marcaquibir, II, marçaquibir (Mars al kebir);
c. figallo — I, II, c. figallo (c. Figalo);
serem — I, II, serem, IX, sersim (Zirem);
limacis — I, IX, limacis (is. Caracoles);
gordanea — I, II, gordanea, XX, guardia (c. Guardia);
ene — I, II, one (c. Hunein);
iafarim — I, II, jaffarim, IV, farines (is. Zafarin);
saline — I, II, saline (Salines);
melilla — I, mellilla, II, mellila, IV, melilla, IX, melilia, XX, melila (Melilla);
alboram — I, II, alboram (is. Alboran);
c. de tre forche — I, II, c. de tre forche (c. Tres Forcas);
larcudia — I, IX, larcudia, XX, alcadia (Alcudia);
tarfoquirato — I, II, tarfoquirato (Tarfogarel);

moçmar — I, montçemar, II, IX, monçemar, XX, alçema (Mezamma);
bucencor — I, buçentor, II, buçencor, IV, c. de buçentra (Bozencor);
bedis — I, II, IX, bedis, IV, bediç, XX, beleç (Bedis Velez);
elis — I, IX, ellis, II, eblis (Ielles);
satessa — I, II, satessa, IV, saltaca (Salquiza);
cercer — I, II, chercer (Kerkell);
targa — I, II, IV, XX, targa, IX, tar (Targa);
gomera — I, II, gomera (Gomera);
septa — I, II, septa, IV, ceuta, IX, sera, XX, cepta (Ceuta);
marsamusa — I, II, marsa musa (Mars amusa);
caser — I, II, casser, IV, alcasar, IX, alcaceri (Alcasar);
tanger — I, II, tanger, IV, tanior (Tangeri);
spartello — I, II, spartello, IV, spartel (c. Spartel);
arçilla — I, II, XX, arçilla, IV, arçila, IX, arçika (Arzila);
tusimusi — I, tuximixi, II, tuximuxi (Taximixa);
mosmar — I, II, moxmar (Moxmara);
mamora — I, II, IV, mamora (Malmora);
salle — I, II, salle (Sale);
rotima — I, II, rotima (Rotima);
niffe — I, II, niffe, IV, anefe, XX, anade (Anfa, Anafe);
piagie — I, piagie, II, pragie;
escosor — I, II, escossor, IV, c. de coçor (Escossora);
çamor — I, II, IX, çamor, IV, XX, açamor (Azamor);
magaçem — I, II, magaçem, IV, maçogan XX, mosagan (Mazagan);
teturit — I, II, teturit (Teturia);
c. de cantim — I, c. de cantim, II, IV, IX, c. de cantin, XX, c. de candin (c. Cantin);
saffi — I, II, IX, saffi (Azasi);
gux — I, II, gux (Gebel el Haelhous);
mogodor — I, II, mogodor, IV, y. de mogodor, IX, XX, mogador (Mogador);
tastana — I, II, taffetana, IX, tasatana (Tefetna);
gaçolla — I, gaççola, II, gaçola (Gazola);
çebedech — I, II, çebedech, IV, de bedie (Zebedeca);
c. de ager — I, cavo de ager, II, c. de agir, IV, c. de aguer, XX, c. de guer (c. Ghir);
p. mosequinam — I, II, p. meseguinam (Meseguinam);
albetsux — I, II, albetsux (Albetsus, El oued sus);
tiffim — I, II, tiffim (Tesset);
messa — I, II, messa, IV, neça, IX, mecha, XX, meça (Mesah);
aquilom — I, aguilom, II, aguilon, III, castel del mare agilon, IV, c. de aguile, IX, c. de gillo, XX, c. do guilam (c. Gilon);
algançir — I, II, algançir (Alganzira);
samotamat — I, II, samotamat (Samota);
c. de non — I, cavo de nom, II, c. de non, IV, c. de nar, IX, c. de nom, XX, c. de nam (c. Nun);
himifin — I, II, himiffim, IV, umfin, IX, offim (Ifni);
ansulim — I, II, ansulim, IV, ansolin, XX, ansoler (Ansulim);
albetmil — I, II, albetmill, IX, praia alberne (Albath);
sabiom — I, II, cavo de sabiom (c. Juby);

piagie arenose — I, piagie arenose, II, piage arenose;
utemille — I, utemille, II, utmille (Vedamel);
c.º de buçedor — I, II, IX, c. de buçedor, III, cabo bossador, IV, c. del bogedir, XX, c. del boiador (c. Bojador);
buçdor — I, II, buçedor (Bojador);
golfo de sca m.ª — (S.ta Maria);
iiij cabos — IX, sette cavi (I Sette capi);
golfo de rubios — IV, a. de rubros, IX, angra de raio, XX, g. de runios (angra dos ruivos);
o modon — III, atlas montes, IX, p. de medom (p. de Medom);
praia ruim —
g.º de concubala — IV, a. de cavalles, IX, a. de cavaler, XX, c. de cavalos (angra dos cavallos);
rio de horo — III, rio de oro, IV, ro del oro, IX, ri de over, XX, r. del oro (rio de Oro);
g.º de cucalo de sentra — IV, a. de g.º de sintra, XX, c. de p.º de sinça (angra de Gonzalo de Cintra);
g.º de san cipriam — IV, a. de scebrian, IX, angra de s. cipriano, XX, c. de s. abrian (b. de San Ciprian);
c. de barbas — III, cabo de barbao, IV, c. de barbas, IX, c. das barbas, XX, c. de barba (c. Barba);
pietra de galea — IV, pietro de galea (Pedro d'Agale);
c. blanco — III, IX, c. bianco, XX, c. blanco (c. Bianco);
y. de palma — (is. d'Arguin);
argusa — III, IV, arguin IX, XX, arguim (Arguin);
p. de tutiam — III, ponta de Tosia, IV, punta de tafia, IX, p. de to., XX, p. de tofiaq (Tasiast);
tougemedos — III, os medos, IX, fuam medon (Tendechera);
furna de s. anna — IV, a. de s. ana, XX, surna de s. ana (banco di Sant'Anna);
c.º de archa — IV, dareg, IX, c. d'archa, XX, c. d'arca;
rescadediçir — XX, resada de ada;
antetrotte — III, anteroti, XX, anterote (Endute);
cenaga — III, rio de cenaga, IV, r. de cenaga, IX, rio de canaga, XX, cenaga (Senegal);
calomel — IV, p. chalon, IX, challo (c. Mamel);
gudam — (Gorea);
c. verde — III, IV, IX, XX, cabo verde (c. Verde);
palma — (Palmerin);
barbacins — IX, barbatuo (Regno di Barbesin);
sanbaia — III, IX, rio de gambia, XX, r. de gabia (Gambia);
rio de sca clara — IV, r. de s. claro, IX, r. de s. clara;
c.º rosso — IV, XX, c. roxo, IX, c. roixo (c. Rosso);
talullo —
gormansa — IV, r. de casamansa, IX, casa mansa, XX, garmasa (Casamance);
rio grande — III, IV, IX, rio grande (Rio Grande, Geba);
y.ª formosa — (is. Formosa-Bissago);
bububa — IV, r. de bugula, IX, rugula, XX, bugolia (Boubah);
besegue — IV, besegne (Bissago);
osuala — IX, ostialus;
magunda — (Madingo);

c.º de verga — IX, c. verga (c. Verga);
butunbo — (Mitombo o is. Tumbo);
terra leona — III, sera lione, IV, XX, sierra leone, IX, serra liona (Sierra leone);
aguada —
vugerra leona — (r. Sierra leone);
Rio de cacabole — III, r. de camboas, IX, p. da canbola, XX, camboar (rio de Camboas);
Rio de cachincha — III, rio de galinas, IV, r. de las gallinas, IX, rio das gallinas, XX, r. de gallinas (rio das Galinas);
Rio de curro — (rio di Crou);
Rio de pescadores —
Rio dos forcados —
c.º de monte — IV, c. del monte, IX, c. de monte, XX, de monte (c. Mount);
Rio do go. al. — IX, terra de go (rio di Gonzalo Alvaro);
c. mesurado — IV, XX, c. mesurado, IX, c. mensurado (c. Mesurado);
Rio de ginoveses — XX, r. del genua;
c.º de las palmases — IV, c. das palmas, IX, c. de palmas, XX, c. de las palmas (c. delle Palme);
g. de las palmas —
Rio de palmas — III, rio de palma;
praia —
c.º de praia — IX, allaia, praia;
Rio de sco andreas — IX, rio de s. andre, IV, r. de s. andres, XX, r. de s. andre (rio di Sant'Andrea);
Rio del suegro — IV, r. del soerio, IX, rio de soero (rio Sueiro da Costa);
Rio de ferna vaç — (rio di Fernando Vaz);
monte de sca polonia — IX, serra de Apolonia, XX, monte de s. apelonia (Apollonia);
c.º de tres puttas — (c. delle Tre punte);
c.º delgado —
castello de mina — III, minera auri, IV, mina do portogal, IX, castello, XX, la mina (Elmina);
c.º corso — III, cabo corso, IV, c. coreo, IX, cavo corso (c. Coast);
aldea de alto — IV, aldea de praia, IX, aldea de tucare, XX, aldea de toco;
aldea de palmar — IV, palmar, IX, palmadea, XX, el palmar;
Rio de buelta — IV, r. de la buetfa, IX, rio da volta, XX, r. de la buelta (rio Volta);
c.º del gado —
allamera —
corvo da crus — IV, arbol de la cruy, IX, arvor de crux;
terras das gagelas —
Rio del gado — III, rio de lago, IV, rio de lagos, IX, rio do lago, XX, rio del lago (Lagos);
furna —
Rio dos forcados — III, rio de forcada, IV, r. de los forrados, IX, rio de forrado, XX, r. de los horcadas (rio Forçados);
Rio de losclavos — III, rio de sclavos, IV, r. de los esclavos, IX, rio de esclavos, XX, r. de los esclavos (Benin).

ISOLE

MADERA

porto sc̄o	— II, porto santo, IX, porto sancto, XX, pt̄o sc̄o (Porto santo);

CANARIE

el fierro	— II, isola del ferro, III, offero, IV, ferro, VII, offerro, IX, de ferro, XX, fierro (Ferro);
palma	— II, y. de palma, III, IV, palma, VII, a palma, IX, de palma, XX, la palma (Palma);
gomera	— II, III, IV, IX, XX, gomera, VII, a gomera (Gomera);
trueriffe	— III, tenerif, IV, tenerife, VII, tenerifa, IX, tenariffa, XX, tenesife (Teneriffe);
selvaias	— II, isole selvagie, XX, salvases (Salvage);
gran canaria	— II, y. de canaria, III, IV, VII, gran canaria, IX, chanaria, XX, gra canaria (Canaria);
fuerte ventura	— II, III, y. de fortaventura, IV, f. ventur, VII, IX, forteventura, XX, fuerteventura (Forteventura);
lancelotte	— II, y. de lancilotto, III, laceroni, IV, lancarote, IX, lansa roto, XX, lacareti (Lanzerota);

ISOLE DEL CAPO VERDE

sant' anton	— III, san antonio, IV, XX, s. anton, VII, s. antonio (S. Antonio);
san vicente	— III, san vincenti, IV, XX, s. vincente, VII, s. vinsenso (S. Vincenzo);
sc̄a lucia	— III, san lucia, IV, XX, s. luzia, VII, s. lucia (S. Lucia);
san nicolao	— III, s. nicolas, IV, st. niculas, VII, s. nicolo, XX, s. nicolao (S. Nicola);
y.ª brava	— III, insula brava, IV, XX, braba, VII, brava (Brava);
y.ª de fogo	— IV, fiego, VII, fogo, XX, i del fuego (Fuego);
y.ª san iacomo	— III, insula de sc̄o iacomo, IV, st. iago, XX, s. iago (Santiago);
y.ª de sal	— III, insula sall, IV, VII, y. de sal, XX, de la sal (is. de Sal);
boa vasta	— III, bona, IV, XX, buenavista, VII, bonavista (Buenavista);
do maio	— IV, XX, y. de maio, VII, i de maço (is. de Mai).

AMERICA

TERRANUOVA

Rio das gramas	— X, g. das gamas, XIX, XXIII, p. da gama, XX, b. de las gamas, XXII, baya de las gamas;
y.ª de fuego	— XVIII, illa do fuoco, XX, XXII, y.ª del fuego, XXI, y. del fuego (is. Fogo);
c.º do marco	— X, XXIII[1], c. do marco, XIX, XX, c. de marco;
monte de trigo	— XVIII, A, monte de trigo;
y.ª de fre luixi	— X, y. de frei luis, XI, ilha do frey luis, XVIII, illa de fra luisi, XIX, feran lois, XX, y.ª de frey luis, XXI, y. de frey luis, A, y.ª de fre luixi;
y.ª de becaliab	— VIII, rivo de los bacalaos, X, y. dos bacalhas, XII, i. baccalauras, XVIII, bachalnao, XIX, bachagaos, XX, y. de bacallaos, XXII, y.ª de bacallaos, XXIII, i. dos bacalhaos, A, y.ª de bacaliab (is. Baccalieu);
balia de concepçam	— X, b. da comceicã, XI, cabo de cõcepicion, XVIII, baia de cocecam, XIX, a baia de concipcion, XXIII, a coçeiçã, A, balia de concepçam (baia della Concezione);
c.º desperado	— VIII, cavo de la spera, X, XVIII, c. da spera, XIX, A, c.º de spera, XX, c. del espera, XXI, c. de la espera, XXII, c. de espera;
cº raxo	— X, XX, c. rasso, XVII, XXI, XXIII, c. raxo, XIX, c.º raso, XXII, cabo rrasso, A, cº raxa (c. Race);
y.ª de luam esteveç	— XX, XXI, y. de iuan estevẽz, XXIII, de jan estevẽz, A, y.ª de iuam estevez;

FLORIDA

I. florda	— XVII, isla florida, XVIII, terra florida, XIX, tera florida, XXI, XXII, la florida, (Florida);
Rio de canoas	— XXII, r. de las cañas, XXIII, r. de canoas;
chantio	— A, cantio;
ponta de arçifes	— A, ponta de arcates;
c.º de setos	— A, cavo de setos;
abacoa	— A, abacoa;
Rio salado	— XX, r. salado, A, rio salado;
chequiche	— A, chequuche;
stababa	— A, stababa;
guchi	— A, çuçi;

---

[1] Nelle carte XIX e XXIII, prima di *p. da gama*.

TERRA FERMA

portos de las igueas	— XVII, cabo de las fegues, XX, p. de higuera, XXI, p. de las higueras, XXIII, r. de las higeras (c. de las Higueras);
Aldea	—
baia	—
terra liana	—
anegado	— A, anegado;
Rio salado	— A, rio salado;
gran baia de navidat	— XVII, la navidad, XIX, a baia de navida, A, gran baia de navidal (g. d'Amatique);
baia de s. tome	— A, baia de san tome (b. di S. Tommaso);
c.º de s. baterina	— A. c. de santa caterina;
Rio de los perdidos	— XVII, p.º de los perdidos, XX, r. de perdidos. XXIII, de los perdidos, A, rio de los perdidos;
baia de sagua	— A, baia de sagua (Xagua);
cavo de la fondura	— XVII, la fondura, XX, c. la fondura, XXIII, c. de hondura santa, A, c. de la fondura (c. Honduras);
baya de lagartos	— XIII, bahia de lagartos, A, de lagartos;
Rio verde	— A, rio verde (Rio tinto);
p. liana	— A, p. liano;
Rio primero	— XVII, A, rio primero (rio Patuca);
cabo de caçinon	— XVI, XXII, c. de caxines, XVIII, casin, XIX, caxines, A, cavo de casmon;
costa de la crela	— XVII, costa de la oreya, XVIII, costa de l'orea, XIX, costa oreia, XXII, costa de la rela, A, costa de l'area;
cavo de graba dios	— XIII, gracias a dios, XVII, XXI, c.º de gracias a dios, XIX, c. gracia dios, XX, XXII, XXIII, c. de gracias a dios, A, cavo de granba dios (c. Gracias a Dios);
los fatalonos	— XVIII, lo ffarallo, A, los fatalones;
cariay	— XVII, cariaco, XX, XXII[1], cariay, A, cariari;
la penas	— XVIII, la pennas, XIX, penas, XXII, las penas[2], A, la ponas;
coro borro	— XVIII, coroboro, XIX, XXII, caroboro, XX, y. de cerebaro, XXIII, carabaro, A, cornoborro (Carabaro);
el caçin quemado	— XVII, cacique quemado, XVIII, casiquemado, XXIII, casique quemados, A, el açique quamazo;
furna	— A, furna;
vebra	— A, vebra (Yebra, rio di Belen);
benagua	— XVII, veragua, XVIII, XXI, XXII, A, beragua, XIX, beragna, XX, beraga, XXIII, baliraga (Veragua);
terra liana	— A, terra liana;

[1] Dopo *Coroboro*.
[2] Dopo *Coroboro*.

porto del penol — A, p. del penol;
retrecta — XX, p. retrete, A, retrote (Puerto del retrete);
goibien — A, goibem;
porto del prous — A, p. del prous;
p. del mais — A, p. de mais;
lo roques — A, lorques;
montagnas altas — A, montagnas altas;
dariem — XIII, tariene, XVI, XIX, dariem, XVII, XX, XXI, darien, XXII, el darien, XXIII, darem, A, demen (Darien);
anegado — A, anegado;
rio salado — A, rio salado (g. di Urabà);
porto de los basos — XXII, p.ª de los baxos, A, p. de los bassos;
arbos grande — A, arbor grande;
la tortuga — XVII, XXIII, tortuga;
o boneçuela —
y.ª fuerte — XVII, XXIII, i. furete;
gudego — XVII, codego[1], A, gudego (Codego);
y.ª de baru — XVII, de baru, XXIII, de baut;
tita — A, tite;
y.ª de san bernardo — XVII, sã bernardo, XXIII, s. brenaldo;
caramari — XIX, A, caramari (Calamari);
porto cartaçena — XVII, cartayenia, XVIII, p. di cartagena, XX, XXI, cartagena, XXII, XXIII, p. de cartajena, A, p. cartagena (porto di Cartagena);
c. de la canua — XIX, de canoa, XX, la canoa, XXIII, c. la canoa, A, cavo de la canua[2];
buchio del gado — XXIII, b. del gato;
Rio grande — XVII, XXII[3], rio grande, XIX, rio nando, XXIII, r. grande (Rio grande della Maddalena);
s. marta — VIII, XX, XXI, XXII, XXIII, A, s. marta, XVII, santa marta, XIX, sc̃a marta (S. Marta);
tapiparaguana — XVIII, XXIII, capiparagana, A, tipiparaguana;
yrna — XX, yrna, A, irna (is. Orna);
tucuraga — XVII, tucuraco, XIX, tabagura, XX, tucuraca, XXIII, tucuraçao, A, tucuraga;
seturnia — XIX, XXII, XXIII, A, seturnia (Seturnia);
c.º de vela — IV, c. de la bela, XIII, c. de la vela, XVI, c. del vera, XVII, cabo de la vela, XIX, la vela, XX, XXI, XXII, XXIII, c. la vela, A, cavo la vela (c. della Vela);
lago de san gili — IV, lago, XXII, lago de s. gil, A, san gilli;
arenales — A, arenales;
la caletta — XVIII, la caletta, A, la calletta;
coquibacua — XIII, XVIII, XX, XXII, coquibacoa, XIX, cochibachoa, XXI, coquibacha, XXIII, comqivacoa, A, coquibacua (g. de Maracaibo);

[1] Dopo *Cartagenia*.
[2] Dopo *S. Marta*.
[3] Dopo questa località si legge in A il nome *gaira* che non ha riscontro in Conte Freducci.

Iviotos — XVII, XXIII, unotos, XIX, onotos, A, uuotos;
veneçuela — IV, venecuela, VII, g. de venetia, XIX, vencarella, XXII, veneçuela, XXIII, g. de veneçuala, A, venerçuola (Venezuela);
las radamas — XXIII, ramada[1], A, las ramadas;
la peschiera — VIII, pescaria, XIX, pescatores, XX, de pescadori[2], XXII, pescadores, A, la peschiera;
porto del picco — A, porto del picco;
c.° de isleo — VII, de lisleo, VIII, cavo de illeo, XII, XV, lixleo, A, cavo de isleo (c. di San Roman);
coriana[3] — XVII, XXI, coro, XIX, A, coriana, XX, cora, XXIII, quriana, (Coro);
terra sola — A, terra sola;
costa secca — XIX, costa sola, XX, XXI, p. seca, XXIII, r. seco, A, costa secca;
tuguraga — XVII, tucuruca, XIX, tacuracha, XXIII, tucuraca, A. tucurraga (Ticaragua);
porto fregado — IV, XXII, XXIII, p. flechado, XVII, p.° frechato, XVIII, flecado, XIX, rio frecado, A, p. fregato;
val de amerigo — XVII, val d'amerigo, XXII, valle de amerigo, A, val de amerigo[4];
val ermoxo — XVIII, vallermosa, XXI, val hermoso, XXIII, A, val ermoso;
aldea grane — XVII, A, aldea grande;
dos aldeas — XVIII, aldeas, A, dos aldeas;
la codera — XVII, c. codera, XIX, XVIII, XXII, codera, XXIII, c. la codera, A, la codera (c. Codera);
c.° de isiccho — A, c.° de isleo (Rio chico);
Rio de unari — XVI, XVII, XVIII, unari, XX, boinari, XXIII, ornari, A, rio de uanari (rio Unare);
porto de canafistola — A, p. de canafistola;
porto solo — XVII, portugal, XVIII, portugall, XX[5], XXI, portogalete, A, porto solo (Portugalette);
chumana — XVIII, XIX, XX, XXII, A, cumana, XXIII, qumayra, (Cumaná);
golfo de aliofat — A, g. de aliofat (g. di Cariaco);
caribes — XVII, XXII, XXIII[6], A, caribes, XVIII, carribes (Caribi, Caribes, rio Caribes);
p. de todos stos. — XIX, p. de todos santos, A, p. de todostos (c. Tres Puntas);
montanias — XIX, montaneas, A, montanas (sierra di Paria);
Rio de cariago — XVII, XX[7], XXII, cariaco, A, rio de cariago (Caño Colorado);

---

[1] Tra *capiparagana* e *tucuraçao.*

[2] Dopo *Cora.*

[3] *Coriana* era il nome indiano di *Coro.* Cfr. Reclus, xviii, 177.

[4] Vedi, p. 47, nota 1.

[5] Tal denominazione in questa carta, come poi in altre il nome *caribes*, è prima di *boinari.*

[6] Sul g. di Paria.

[7] Prima di *caribes.*

Rio bassos — A, rio bassos (rami del delta del Colorado);
monte spesso — XVII, montespeso, XX, A, monte espesso, XXII, monte espeso;
arboleda — XIX, alboreda, A, arboledos;
Rio basos — XVII, rio baxo[1], A, rio bassos (rami del delta dell' Orinoco che sboccano nella baia di Vagre);
anegados — XIX, XX, anegados, A, annegatos;
Rio de la barcha — XX, r. de la barca[2], A, rio de la barca (rio Macareo);
arenal — A, arenal;
plaia — A, plaia;
poblaoda — XIX, populacion[3], A, poblada;
Rio dulçe — IV, mar d'agua duce, VII, questo lago è aqua dolce, XVII, mar duce, XIX, XXII, A, rio dulce, XX, R. dulce, XXI, XXIII, rio dulçe (Orinoco);
aldea — XVII, A, aldea;
terra liana — IV, XX, tierra llana, A, terra liana;
angla — A, angla;
ponta liana — A, ponta liana;
Rio salado — XVI, A, rio salado;
las aldeas — A, las aldeas;
chabo rosso — A, capo rosso;
Rio poblado — A, rio poblatos;
las plaias — XVII, la praya, A, las plaias;
las bareras — A, las bareras;
Rio fuerte — A, rio fuorte;
Rio de la buelta — XVI, r. da vuelta, XVII, rio da bolta, XX, r. de la buelta, A, rio de buelta;
Rio salado — XVI, A, r. salado;
plaia bancha — A, plaia blanca;
esteros —
Rio de vicotiãns — XVII, rio de vicẽtianos, XIX, rio de Visente Janes, XX, r. de vicẽte pĩ[4], XXIII, r. de vicente;
Rio salado — XIX, rio salado;
ponta blancha — XIX, p. blancha;
esteros — A, esteros;
poblaston — XIX, populacion[5], A, boblasom;
arenal — A, arcanal;
barangas verneias — XIX, bareras vermeias, A, barangas vermeias;
las planoxas — IV, XVII, A, las planosas, XIX, las planas;
arcipelego — XIX, arcipelagos, A, arcipelago;
Rio de navidat — XIX, rio de navida, A, rio de navidat;
baia — A, baia;
no visto mal del fondo — XVII, visto no mas del fondo, XIX, mas de fondo, XXII, no visto mas el fondo, A, no visto mal del fondo;
visto de lexos — XVII, vista de lexo, XIX, visto de lesso, XX, visto de lexos, A, visto de loxor;

---

[1] Prima di *montespeso.*
[2] Dopo *R. dulce*, *terrallana.*
[3] Dopo *Rio dulce.*
[4] Così chiamasi nel RIBERO il fiume indicato dal Freducci col nome di *Maranon.*
[5] Tra *Rio salado* e *p. blancho.*

costa de paricura — XVIII, XX, A, costa de paricura, XIX, costa de paricuria (costa dei Paris);
paricura — XIX, paricuria, A, paracura (is. dei Paris);
la mar duçe — XIX, la dulse, A, la mar dulce (fiume delle Amazzoni);
c.° blanco — XIX, c. blancho, A, cavo blanco;
Rio fresco — XIX, rio fresco, A, rio freso;
maranon — XIX, A, maranon[1], XX, XXII, marañon, XXI, maranhom, XXIII, ho maranhã (Maranhão);
c.° negro — XVII, c.° negro, XIX, c. nigro, XX, XXI, c. negro, A, cavo negro;
costa de s. rocco — VI, san rocho, XIV, s. rocho, XV, s. rochii, XIX, c. s. rocho, XX, XXI, XXII, XXIII, c. de s. roque, A, costa de san rocho (costa di S. Rocco);
sc̄a marta de atalaia — A, sc̄a marta de atalia;
sc̄a m.ª de rabida — VI, sta maria de rabida, VII, s. maria de rapida, VIII, santa m.ª de rabida, XIV, XV, A, s. m. de rabida;
c.° de sc̄o agustim — XX, XXII, c. de s. agustin, XXI, c. de s. agostim, XXIII, c. de sant'agost.°, A, c. de sc̄o agustim (c. S. Rocco);
Rio de sa ieromimo — VI, rio de sam ieronimo, VII, rio de s. hieronymo, VIII, rivo de san ieronimo, XII, r. de s. ieronimo, XV, r. s. hieronomo, XVII, rio de s. yeronimo, XIX, s. ieronimo, XX, XXI, s. hieronimo, A, rio de san hieronimo;
y.ª des lid —
Rio de san franc.° — V, rio de sā franc.°, VI, rio de sam francesco, VII, rio de s. francisco, VIII, rivo de s. fransesco, XIV, rio de s. fran. XV, A, rio de s. francesco, XVI, sam fr.°, XVII, rio de s. fracisco, XIX, s. fransisco, XX, XXII, r. de s. fran.co, XXI, r. de s. ffrancisco, XXIII, s. fr.co (rio San Francisco);
golfo real — VI, VIII, XIV, XV, porto real, VII, punta real, XIX, XXII, p. real, XX, p.° real, XXI, puerto real, XXIII, rio reall, A, g. real (Porto real);
baya de todos stos — V, a baia de todos sanctos, VI, baie de tutti li santi, VII, abatia de tutti santi, XII, abatia omnium sanctorum, XIV, abatia omni sc̄torum, XV, abbatia omnium sc̄o., XVI, g. de todos os santos XVII, XXII, baya de todos santos, XIX, a baia de tuty li santy, XX, b. de todos stōs, XXI, b. de todos sanctos, XXIII, a baia de todos santos, A, baia de todos dos (Baia di Tutti i santi);
porto seguro — V, VI, XIV, porto seguro, VII, punte seguro, XV, porto segur, XVII, XIX, XXII, XXIII, p. seguro, (Porto seguro);

---

[1] **La collocazione e l'ordine di questo e dei nomi vicini sono variabilissimi. Pertanto, qui più che mai, non teniamo conto se non della consonanza delle denominazioni.**

Rio das gagelas	—
Rio da bestrelas	— XX, XXI, r. de las estrellas.

ISOLE

BERMUDE

mira come vas	— A. mira come vas;
la bermuda	— XIII, XX, XXI, XXIII, A, la bermuda (Bermuda);
monte peloxo	— A, monte peloso;
quiras ucenon	— A, quiras oceano;

LUCAYE

y.ª de la viela	— A, y.ª de la viela;
e luchaio	— XIII, los yucaios, XX, lucayo grande, XXI, el lucayo, XXII, el lucaiio, XXIII, lucajanoque, A, e lucaio (Gr. Abaco);
çiguadro	— XVII, çiguateo, XX, XXI, XXII, cigateo, XXIII, çiguate (Eleuthera);
xumeto	— IV, VI, XIV, someto, V, somento, XVII, sumete, XXIII, xumete, A, xumeto (Exuma);
manegua	— V, ilha managua, XVII, manigua, A, y.ª manegua (Atwood Samanà);
maigaana	— VI, y. magnana, XIV, magnana, XVI, maigana, XVII, mayaguana, XX, mayigaa, XXI, mayaguano, A, maigaana (Mariguana);
yaucanachan	— V, VI, XIV, ianucanaca, XVII, iucanacan, XX, yucanacani, XXIII, jucanacã, A, iaucanaquam;
bulana	— XVII, boniana, A, bulana;
mava	— A, mava;
caucimus	— IV, caiamon, V, ilha de cayçemom, VI, y. de carcenie, VIII, carsemom, XIV, y. de corcenio, XVII, caizimoni, XXIII, culçimonie, A, caucimus;
amuana	— VIII, y. imaina, XVII, anucana, XXIII, A, amuana;
abieeloxo	— V, VI, baixos de abre os olhos; XVI, XXI, abreojo, XVII, abreloyo, XIX, bassi abrilogio, A, abie elosa (Mouchoir carré);
unagua	— V, ilha de iunago, XVII, inago, XX, XXII, ynagua, XXIII, inaga, A, unagua (Grande Inagua);
guanaani	— XVII, guanahani[1], A, guanaani (Piccola Inagua);
abacoa	— IV, habacoa, VIII, y. de abicoa, XVII, A, abacoa (Andros);
beimini	— XIII, isla de beimendi, XVII, bimene, XX, tierra de bimini, XXIII, bemeni, A, beimini (Bimini);

ISOLE TRA LA FLORIDA E CUBA

canbeia	— A, camboie;
el nirda	— A, el nirda;

[1] L'altra Guanahani, non è segnata nella carta del Freducci, come abbiamo detto (pp. 48-50). In questa della Biblioteca del Re in Torino, è detta *gunahani*.

yglias de marança — A, i. de maranza;
los martires — XIX, XXIII, martiles (Los martires);
Iglias de tortugas — XVII, de tortugas XIX, tortuga, XX, XXIII, tortugas, illias de tortugas, A, ilhas de tortugas (Tortugas);

Insula cuba — IV, XVIII, XXI, XXII, cuba, VII, terra de cuba, VIII, insula de cuba, XIII, isla de cuba, XVI, i. cuba, A, insula cubba (Cuba);

ISOLE GUANABO

yllia liana — XVI, i. lhana, XIX, plana, XX, y.ª llana, XXIII, la lhana, A, ilha liana;
todos stos — XVI, todos samtos, XVII, isla todos santos, XIX, todos sto, XX, to. stos, XXIII, todos santos, A, todostos;
stan fe — XIX, XX, s. fe, XXIII, santa fe, A, stan fe;
san francisco — XVI, sam fr.co, XVII, XVIII, san francisco, XIX, s. fransc.o, XX, s. fran.co, XXIII, san fr.co, A, san francesco;

GIAMAICA E ISOLETTE VICINE

la serana — XVII, la serena, XX, la serrana, XXIII, la serana (Serana);
bivoras — XVII, XX, XXI, XXII, XXIII, A, bivoras, XIX, bioras;
Iamaica — V, VI, iamaiqua, VIII, iamaica y., XIII, XX, XXII, iamaica, XIV, iamaique, XVI, XXI, iamayca, XIX, A, iamaicha (Giamaica);
navaça — XVII, XX, XXI, A, navaça, XIX, nauza, XXIII, navaza (Navaza);

HAITI

cavo de tiburon — XVII, c. del tiburon, XX, c. del tiburo, XXIII, c. de tiburon, A, c.o tiburon (c. Tiburon);
abacoa — A, cavo abaca (L'Abacou);
ane — A, anco;
caimara — IV, caimgua, XXIII, canibela, A, caimira;
iaquemen — XXIII, iaquemo, A, yaquema (Jacmel);
mexia — A, maxia;
c. tuava — XVII, tuna, A, c. tuava;
alto velo — XVII, XX, A, altovelo, XIX, alto vello, XXII, y. altovela, XXIII, l'atovelo (is. Altavel);
p. de los basos — XXIII, c. de lo bos, A, ponta de los basos (c. Mongon o c. Beata);
la beata — XVII, beata, XIX, XXIII, beato, XX, XXII, A, la beata (is. la Beata);
acua — XXIII, irua, A, acua (Azua);
porto dei — A, porto des;
porto ermo — XXIII, p. ermoso. A, p. ermo;
cabana — A, cabana (Savana);

p. caiacoa	— A, p. caiacao;
sca caterina	— XVII, santa catarina, XIX, s. catalina, XXIII, s. catelina, A, sca caterina (is. S. Caterina);
acueta	— A, acueta;
Rio luengo	— A, rio longo (Higuey);
la saona	— IV, XVII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, saona, A, la siom (is. Saona);
iuma	— A. luma (Yumba);
porto do	—
la mona	— XVII, XVIII, XX, XXIII, A, la mona, XIX, mona (is. Mona);
samana	— IV, samana, V, c. de somana, VI, cabo de somana VII, punta de samana, XIV, c. de samana, A, p. de sam (Samana);
c. del cabrom	— A, c. carbom (c. Cabron);
san b.i	— A, sam bo;
c.o franc.o	— IV, c. franco, A, c. francos (c. Frances viejo);
p.o de pala	— XXIII, p. de plato, A, p. de pala (Puerto Plata);
maximono	— A, maximono;
rio del molino	— A, rio del molino;
monte christo	— IV, m. xpo, XXIII, A, monte xpo (Montechrist);
angla	— A, angla;
navidat	— A, travidat;
porto torre	— A, p. de torre (Port de Paix);
guanabo	— XVII, XX, A, guanabo, XXIII, ganabo (is. Gonave);

ALTRE ANTILLE

porto ricco	— XVIII, porto rico, XIX, p. richo, XX, p. rico, A, porto ricco (Portorico);
virgines	— IV, XVII, XIX, XXI, las virgines, V, VI, las onze mill virgines, VII, las unze milia verzenes, VIII, le virgine y., XII, le XI mil virgenis, XIV, la onze mil virgines, XVI, onze mil, virgines, XX, XXII, virgines, XXIII, virgenis, A, virganes (Le Vergini);
viexa[1]	— (is. Vieques);
negata	— VIII, i. anegada, XVII, XVIII, XX, XXI, XXII, anegada, XIX, l'anegada, XXIII, anagada, A, negatavitessa (Anegada);
sonviero	— XVII, XXII, XXIII, sombrero, XIX, sonbrero, XX, el sombrero, A, sonviero (Sombrero);
el anguilla	— XVII, anguilla, XX, el anguila, XXI, el aguila, A, el anguilla (Anguilla);
san b.e	— XVII, san bartolome, XXI, s. bartolome, XXIII, s. bartolame, A, sam be (San Bartolommeo);
san cristofero	— IV, s. xpoval, XVI, sam xpoval, XVII, san xpoval, XIX, s. cristofan, XXII, s. xual, A, s. cristofano (S. Cristofano);

[1] Riteniamo che Conte Freducci abbia fatto una sola denominazione dei due nomi delle isole Anegada e Vieques, cioè *negataviexa*, mutata, più tardi, da Angelo in quella di *negatavitessa*.

la barbada — XVII, XX, XXII, A, la barbada, XIX, barbada, XXIII, barbuda (Barbuda);

l'antigua — XVI, amtigua, XVII, l'antigua, XIX, antigoa, XX, XXII, el antigua, XXIII, de l'hātiguoa A, l'atingua (Antigua);

guada lupo — IV, s. m.ª de guadalupo, V, ilha de guadalupe, VI, y. de gadalupo, XIV, y. de galupe, XVI, guadalupo, XVII, XX, A, guadalupe, XIX, gadalupe, XXIII, gadelupe, XXI, goadalupe, (Guadalupa);

doscada — V, ilha desorada, VI, XIV, y. de sorana, XVII, XX, XXII, XXIII, A, deseada, XIX, desiada (Desiderade);

marigalante — V, VI, XXII, XXIII, A, marigalante, XIV, marigalana, XVIII, margalante, XIX, galante (Mariegalante);

dominga — VII, XIX, XXI, XXII, dominica, VIII, y. dominica, XII, la dominica, XVII, XXIII, domenica, A, dominga (Dominica);

matinino — XII, martinina, XVII, XX, XXI XXII, XXIII, matinino, A, matinio (Martinica);

scā lucia — XVII, santa luçia, XVIII, santa lucia, XX, XXIII, s. luzia, XXII, s. lucia (S. Lucia);

barbudos — XVI, XVIII, XX, XXIII, barbudos, XVII, de las barbados, XXII, barbados (Barbadoes);

sension — IV, ascension, A, sce siom (S. Vincenzo);

de maxo — XVI, i. de majo, XIX, de mai;

testigos — XVII, los testigos, XX, XXII, A, testigos, XXIII, testiguos (Testigos);

tabago — XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, A, tabago (Tobago);

la trinitade — VIII, la trinità y., XVI, a trenide, XX, XXI, XXII, la trenidad, A, la trinitade (Trinidad);

todos stōs — V, i. todos santos, VI, XIV, todo santos, XIX, todos santos, XX, todostōs, XXIII, santos, A, tudostos (Sante);

monserato — IV, s. mª de monsera, XII, XVII, monserato, XIX, monserati, XXII, monserate, XXIII, monserrate, A, monte serado (Monserrato);

Rodonda — XIX, rodonda, XXIII, A, redonda (Redonda);

las nieves — XVII, A, las nieves, (Nevis);

do aves — XXIII, A, de aves (Aves);

estaxia — XVII, XXII, estasia, XIX, s. nestaxia, A, estaxia (S. Eustachio);

san mi — IV, XXIII, s. martin, VIII, y. s. martim, XVII, san migel, A, san min (S. Martino);

sava — IV, savz, XVII, A, sava, XXIII, saba (Saba);

santa rrius — VIII, y. s. crux, XVII, santa cruz, XIX, s. crux, XX, XXII, s. cruz, XXI, s. ✠, XXIII, s. cruz (S. Croce);

el baran — XIX, XXIII, baran, A, albaram;

san viaz —

Accademia Orientale

1. **Il Commento medio di Averroe alla Retorica di Aristotele**, pubblicato per la prima volta nel Testo arabo dal prof. Fausto Lasinio. — Fascicoli I, II, e III, pag. 1-96 del Testo arabo. — *Lire* 6.

2. **Repertorio Sinico-Giapponese**, compilato dai professori A. Severini e C. Puini. — *Lire* 50.

3. **La Ribellione di Masacado e di Sumitomo.** Testo giapponese riprodotto in caratteri cinesi quadrati e in catacana per cura di Lodovico Nocentini. — *Lire* 3.

4. **Detto.** Traduzione italiana con Proemio e Tavola geografica del Giappone. — *Lire* 2.

5. **Il Santo Editto di K'an-hi e l'amplificazione di Yun-Cen**, tradotti con note filologiche da Lodovico Nocentini. — *Lire* 4.

6. **Detto.** Versione mancese riprodotta a cura di Lodovico Nocentini. — *Lire* 10.

7. **Il Commento del Donnolo sul Libro della Creazione**, pubblicato per la prima volta nel testo ebraico, con note critiche e introduzione, dal prof. David Castelli. — *Lire* 8.

8. **Il primo sinologo Padre Matteo Ricci**, per Lodovico Nocentini. — *Lire* 2, 50.

9. **Il LI-KI o Istituzioni, Usi e Costumanze della Cina antica.** Traduzione, Commento e Note del prof. Carlo Puini. (Fascicolo primo contenente i Capitoli I e II). — *Lire* 2, 50.

10. **Tre Capitoli del LI-KI concernenti la Religione**, Traduzione, Commento e Note. Contribuzioni allo studio comparativo delle Istituzioni Sociali nelle Antiche Civiltà, del prof. Carlo Puini. — *Lire* 4

11. **Le Origini della Civiltà secondo la Tradizione e la Storia dell'Estremo Oriente.** Contributo allo studio dei tempi primitivi del genere umano, del prof. Carlo Puini. — *Lire* 7.

Sezione di MEDICINA E CHIRURGIA e SCUOLA DI FARMACIA

Volume I (1-6). — *Lire 10.*

1. **Della non attività della Diastole Cardiaca e della Dilatazione Vasale.** Memorie quattro del prof. Ranieri Bellini.
2. **Storia compendiata della Chirurgia Italiana dal suo principio fino al Secolo XIX**, del prof. Carlo Burci.
3. **Due Osservazioni raccolte nella Clinica delle Malattie della Pelle** durante l'anno accademico 1874-75 dai dottori Cesare Nerazzini e Domenico Barduzzi sulla **Elefantiasi degli Arabi** e sulla **Sclerodernia**, e pubblicate per cura del professore Augusto Michelacci.
4. **Sopra un Caso di Sclerodermia.** Studio clinico del dott. Domenico Barduzzi.
5. **Studi Chimici** effettuati durante l'anno accademico 1874-75 dagli Studenti di Farmacia di terzo anno nel Laboratorio di Chimica-Farmaceutica sotto la direzione del prof. Luigi Guerri.
6. Elenco delle Opere pubblicate dai Professori della Sezione di Medicina e Chirurgia del R. Istituto superiore.

7. **Del Processo morboso del Colera Asiatico, ec.** Memoria del Dott. Filippo Pacini. *Lire* 2, 50.

8. **Il primo anno della Clinica Ostetrica** diretta dal prof. Vincenzo Balocchi nella Nuova Maternità di Firenze. Rendiconto del Dott. Ernesto Grassi aiuto alla Clinica stessa. — *Lire* 2, 50.

9. **Archivio della Scuola d'Anatomia Patologica**, diretto dal prof. Giorgio Pellizzari. *Volume I.* (Con 10 Tavole). *Lire* 10.
— — — *Volume II.* (Con 8 Tavole). — *Lire* 8.
— — — *Volume III.* (Con 87 incisioni intercalate nel testo). — *Lire* 12.
— — — *Volume IV.* (Con 8 Tavole doppie cromolitografate). — *Lire* 18.
— — — *Volume V.* fasc. 1.° — *Lire* 2.
— — — — fasc. 2°. — *Lire* 4, 50.

10. **Esegesi medico-legale sul Methodus Testificandi di Giovan Battista Codronchi** pel prof. Angelo Filippi — *Lire* 1, 80.

11. **Il Triennio 1883-85 nella Clinica Ostetrica e Ginecologica di Firenze,** diretta dal prof. cav. uff. Domenico Chiara. Rendiconto clinico del dott. Emilio Fasola, Libero docente in Ostetricia e Aiuto Professore. (Con 8 Figure e la Pianta dello Spedale di Maternità). — *Lire* 15.

12. **L'acido carbonico dell'aria e del suolo di Firenze.** Indagini sistematiche eseguite nel 1886, dal prof. dott. Giorgio Roster (Con XVI tavole, 6 figure nel testo e con XXVII prospetti). — *Lire* 5.

13. **Sul Lichen rosso.** Studio del dottore Alfonso Minuti. (Con una tavola in zincotipia e due tavole in cromolitografia). — *Lire* 2, 50.

14. **Rendiconto sommario dell' Istituto Ostetrico-Ginecologico (Maternità) di Firenze,** per cura del dottore Giovanni Inverardi. — *Lire* 3, 50.

15. **Contribuzioni allo studio dello sviluppo dei nervi encefalici nei Mammiferi in confronto con altri Vertebrati** del dottor Giulio Chiarugi. — *Lire* 3, 00.

Sezione di SCIENZE FISICHE E NATURALI

1. Zoologia del Viaggio intorno al Globo della Regia Pirocorvetta *Magenta* durante gli anni 1865-68. — **Crostacei Brachiuri e Anomouri** per ADOLFO TARGIONI-TOZZETTI. — Un Vol. (con 13 Tavole) — *Lire* 20.

2. Studi e ricerche sui Picnogonidi. Parte Prima: *Anatomia e Biologia* (con 2 Tavole). — **Descrizione di alcuni Batraci ed Anuri Polimellani e Considerazioni intorno alla Polimelia** (con 1 Tavola). Due Note del dottor G. CAVANNA — *Lire* 3.

3. Sulla Teoria fisica dell'Elettrotono nei Nervi. Esperienze del dott. A. ECCHER (con 2 Tavole). — *Lire* 1,50

4. Sulle Forze Elettromotrici sviluppate dalle Soluzioni Saline a diversi gradi di concentrazione coi metalli che ne costituiscono la base, del dottore A. ECCHER (con 2 Tavole). — *Lire* 1,80.

5. Ancora sulla Polimelia dei Batraci anuri (con una Tavola). — **Sopra alcuni Visceri del Gallo cedrone** [*Teatro Urogallus* Linn.] (con una Tavola). Due note del dottore G. CAVANNA. — *Lire* 2.

6. Il Globo Celeste Arabico del secolo XI, esistente nel Gabinetto degli strumenti antichi di Astronomia, di Fisica e di Matematica del R. Istituto di Studi superiori, illustrato da F. MEUCCI. — *Lire* 2,80.

7. Ricerche sulle Formole di costituzione dei Composti ferrici. — Parte Prima: *Idrati ferrici.* — Nota del Dottore DONATO TOMMASI. — *Lire* 1,50.

8. Tavole per una « Anatomia delle Piante Aquatiche » Opera rimasta incompiuta di FILIPPO PARLATORE. — *Lire* 5.

9. Sulle Convulsioni epilettiche per veleni. Ricerche critico-sperimentali per A. ROVIGHI e G. SANTINI fatte nel laboratorio di Fisiologia diretto dal prof. L. LUCIANI. — *Lire* 1,50.

10. Linee generali della Fisiologia del Cervelletto. Prima Memoria del prof. LUIGI LUCIANI. — *Lire* 2.

11. Osservazioni continue della Elettricità Atmosferica Istituite a Firenze dal prof. ANTONIO ROITI, in collaborazione col dott. LUIGI PASQUALINI. — *Lire* 3,50.

12. Saggio sperimentale sul Meccanismo dei Movimenti volontari nella Testuggine palustre (Emys Europaea) del dott. GIULIO FANO. — *Lire* 2.

13. Osservazioni continue della Elettricità Atmosferica fatte a Firenze nel 1884. Seconda Memoria di L. PASQUALINI ed A. ROITI. — *Lire* 1.

14. Osservazioni continue della Elettricità Atmosferica fatte a Firenze negli anni 1883, 1884, 1885, 1886. Memoria del dott. FRANCO MAGRINI. — *Lire* 1.

15. Fisiologia del Digiuno. Studi sull'Uomo per LUIGI LUCIANI (con due tavole litografate e sette figure intercalate). — *Lire* 6.

16. Le pieghe delle Alpi Apuane. Contribuzione agli studi sull'origine delle Montagne, per CARLO DE-STEFANI (Con una carta geologica, due tavole di spaccati ed incisioni nel testo). — *Lire* 12.

17. Sopra i resti di un Coccodrillo scoperti nelle Ligniti mioceniche di Montebamboli (Maremma toscana). Nota paleontologica del dott. GIUSEPPE RISTORI. — *Lire* 2.

18. Sull'origine e decorso dei peduncoli cerebellari e sui loro rapporti cogli altri centri nervosi, pel dott. VITTORIO MARCHI. Memoria premiata dal R. Istituto lombardo di scienze e lettere (con 5 tavole cromolitografiche). — *Lire* 5.

19. Sul decorso delle vie afferenti del midollo spinale, studiate col metodo delle generazioni dai dottori RUGGERO ODDI ed UMBERTO ROSSI (con 4 tavole cromolitografiche e 3 figure intercalate nel testo). — *Lire* 3,50.

20. Il Cervelletto. Nuovi studi di Fisiologia Normale e Patologica per LUIGI LUCIANI (con 48 figure intercalate nel testo). — *Lire* 10.

COLLEZIONE SCOLASTICA

1. Le Curiosità di Jocohama. Testo Giapponese trascritto e tradotto da A. SEVERINI. — Parte Prima. Testo riprodotto in Fotolitografia. — *Lire* 3.

— **Detto.** Parte Seconda e Terza, Trascrizione, Traduzione e Note di A. Severini. — *Lire* 4.

2. La Via della Pietà Filiale. Testo Giapponese trascritto, tradotto ed annotato da CARLO VALENZIANI. — Parte Prima, Testo riprodotto in Fotolitografia. *Lire* 6.

— **Detto.** Parte Prima, trascrizione, traduzione e Note. — (*Seconda edizione riveduta e corretta*). — *Lire* 3.

3. Elementi della Grammatica Mongolica, di CARLO PUINI. — *Lire* 2.

4. Il Taketori Monogatari ossia **la Fiaba del Nonno Tagliabambù.** Testo di Lingua Giapponese del nono secolo, tradotto, annotato e pubblicato per la prima volta in Europa da A. SEVERINI. — Parte Prima, Traduzione. — *Lire* 2.

5. Grammatica Mancese, compendiata dall'opera cinese **Zing-ven-ki-mung**, e pubblicata per cura di GIOVANNI HOFFMANN. — Parte Prima. *Lire* 1,80.

6. Programma di Paleografia latina e di Diplomatica, esposto sommariamente da CESARE PAOLI. — *Lire* 1,75.

7. Crestomazia Ebraica e Caldaica con Note e Vocabolario, di FRANCESCO SCERBO, alunno del R. Istituto di Studi Superiori. — *Lire* 8.

Il Deposito è presso i SUCCESSORI LE MONNIER, Firenze, Via San Gallo, n. 33.